第2期中期目標期間に係る業務実績報告書

独立行政法人 航海訓練所

# 目 次

I はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
Ⅱ 業務運営に関する報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
1. 中期目標の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2. 業務運営の効率化に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項・・・・・	5
4. 財務内容の改善に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・2	7
5. その他主務省令で定める業務運営に関する重要事項・・・・・・・・・・3	2
添付資料一覧	
資料 1 : 「船員教育のあり方に関する検討会」の報告に沿った航海訓練の見直し	
資料 2 : 航海訓練体制の見直し・再編	
資料 3 : 第2期中期目標期間 人事交流実績	
資料 4 : 船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務	
資料 5 : 実習生受入実績(平成18年度~平成22年度)	
資料 6 : 三級海技士養成の訓練概要	
資料 7 : 四級海技士養成の訓練概要	
資料 8 : 主な運航設備・訓練設備等の整備実績及び計画一覧表	
資料 9 : 関連機関との意見交換会等及び練習船視察会の実績	
資料 10 : 実習生による訓練評価の見直し	
資料 11-1: 職員研修プログラムの体系	
資料 11-2: 第 2 期中期目標期間 職員研修の実績	
資料 12 : 安全な航海訓練の実施のための取組	
資料 13 : 自己点検・評価の仕組み	
資料 14 : 研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組	
資料 15 : 運航実務研修とその実績	
資料 16 : 船員分野の技術協力	
資料 17 : 海事広報活動の推進	
資料 18 : 内部統制の充実・強化の取組	

### 第1章 業務運営評価のための報告

### I はじめに

この報告書は、国土交通省所管独立行政法人の業務実績評価に関する基本方針(平成 14 年 2 月 1 日国土交通省独立行政法人評価委員会決定、平成 15 年 3 月 18 日、平成 16 年 2 月 23 日、平成 18 年 3 月 9 日同委員会改定、平成 19 年 3 月 13 日同委員会判断基準に係る指針)に基づき、独立行政法人航海訓練所の中期目標期間に係る業務運営評価のために提出する。

なお、上記基本方針を踏まえ、中期目標等において中期目標期間における項目の目標が具体的数値 (目標値)により設定されている場合とそれ以外の場合について、概ね次の形式で報告する。

<目標値が設定されている場合>
(中期目標 大項目―中項目―小項目「タイトル」)
・・・・・・ (中期計画 大項目―中項目―小項目「タイトル」)
① 実績値及び取組み
② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し
③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報
<上記以外の場合>
(中期目標 大項目―中項目―小項目「タイトル」)
(中期計画 大項目—中項目—小項目「タイトル」) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し
② その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

### Ⅱ 業務運営に関する報告

### 1. 中期目標の期間

平成18年4月1日から平成23年3月31日までの5年間

#### 2. 業務運営の効率化に関する事項

#### (中期目標 2-(1)「組織運営の効率化の推進」)

組織運営の効率化を推進するに当たっては、船員教育のあり方全般の見直しを反映した適切な航海訓練体制の構築及び練習船5隻体制への移行等に対応した要員の縮減等を進めることにより、より効率的な組織運営体制を確立する。

#### (中期計画 1-(1)「組織運営の効率化の推進」)

船員教育のあり方全般の見直しに対応した適切な航海訓練体制の構築及び練習船5隻体制への移行等に対応した要員の縮減等を進めるとともに、船内組織と陸上組織を有効に連携・機能させ、より効率的な組織運営を行えるような体制を確立する。

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

① 「船員教育のあり方に関する検討会」の報告(平成19年3月)(以下、「検討会報告」という。) に沿った、帆船実習の変更を含む乗船実習制度の見直し、内航用練習船を導入した練習船隊の再編と要員縮減の検討等により、航海訓練の体制整備を図った。

資料1:「船員教育のあり方に関する検討会」の報告に沿った航海訓練の見直し

- ② 練習船5隻体制への移行に対応した要員の縮減、船員法の完全適用(平成18年から実施)に基づく練習船職員の勤務体制等の運用を実施した。また、船員法適用後の運用上の問題の改善や職員の業務量の適正化に取り組んだ。
- ③ 平成 20 年 8 月末日に連絡調整室を廃止し、本所教育部の再編 (3課1室→2課2室)及び各 課の業務見直しによる組織の合理化を図った。

資料 2: 航海訓練体制の見直し・再編

#### ② その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

### (中期目標 2-(2)「人材の活用の推進」)

航海訓練実施のため必要な役職員を確保するとともに、役職員の非公務員化を踏まえて、大学等の教育研究機関、海事関連行政機関及び民間の海運会社等の知見を活用して組織の一層の活性化を図るために、これらの機関等との人事交流を積極的に推進する。

#### (中期計画 1-(2)「人材の活用の推進」)

航海訓練実施のため必要な役職員を確保するとともに、大学等の教育研究機関、海事関連行政機関及び民間の海運会社等の知見を活用して組織の一層の活性化を図るため、非公務員化を踏まえて交流目的を明確にした人事交流を活発に行う。

具体的には期間中に220名程度の人事交流を実施する。

### ① 実績値及び取組み

- ① 航海訓練の実施のため、必要な役員5名(理事長、理事2名及び監事2名:うち1名は非常勤)及び職員を確保した。
- ② 国土交通省、大学等の教育研究機関、地方公共団体、海運会社、海事団体等と人事交流を実施した。5か年の累計は301名となり、中期計画の目標値を達成した。海運会社から派遣された教官の社船の運航形態・業務等に関する知見を、航海訓練に有効に活用した。

資料 3: 第2期中期目標期間 人事交流実績

② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○人事交流実績の累計(中期計画目標値220名以上)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
交流実績	60名	48名	62 名	69 名	62 名	301名

### (中期目標 2-(3)「業務運営の効率化の推進」)

業務運営の効率化を図るとともに、一般管理費(人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。)について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額(初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。)を6%程度抑制することとする。

また、業務経費(人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。)について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額(初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。)を2%程度抑制することとする。

また、業務の民間開放を積極的に推進する。

#### (中期計画 1-(3)「業務運営の効率化の推進」)

① 一般管理費(人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。)について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額(初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。)を6%程度抑制する。

また、業務経費(人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により 増減する経費を除く。)について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額(初年度の当 該経費相当分に5を乗じた額。)を2%程度抑制する。

- ② 外航船員に求められる実践的な海事英語能力を高めるための訓練を効率的・効果的に実施し、その一環として、同訓練の民間開放を推進する。
- ③ 船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務の効率化を推進する。

#### ① 実績値及び取組み

- ① 船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練体制の確立のため、一般管理費及び業務経費を中期目標期間中に見込まれる当該経費総額(初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。)に比較して、それぞれ約10%、約5%を抑制し、中期目標値を達成した。
  - (ア) 一般管理費について、競争入札への移行による保険料の削減等により抑制した。
  - (イ) 業務経費について、船舶の法定検査の一部を船内作業に振り替えた受検、電話料等の通信費 の削減等の方策を講じて抑制を図った。
  - (ウ) 平成 20 年度以降の異常な燃料価格の高騰に対し、訓練内容の工夫により航海訓練の質を維持しつつ、やむなく練習船の減速運転や航海距離の縮小をした。
- ② 海事英語訓練の一部を外部委託し、航海訓練に係る業務の民間開放を実施した。また、内航用練習船の建造に係る調査業務や広報活動の企画業務を外部委託して民間の知見を活用した。
- ③ 船員教育のあり方全般の見直しや以下の船員養成課程の変更・新規導入に対応した航海訓練業務を実施した。
  - (7) 帆船実習の実施時期の変更、期間及び遠洋航海の義務化の廃止
  - (イ) 社船実習制度による社船と練習船に分かれた乗船実習
  - (ウ) 海技教育機構の三級海技士(航海専攻・機関専攻・航海専修・機関専修)及び六級海技士(航海)の養成課程の新設
  - (エ) 海技教育機構宮古校の本科から専修科への移行
  - (オ) MAAP\*から外国人留学生を受け入れた乗船実習

\*MAAP:フィリピン国・Maritime Academy of Asia and the Pacific

資料4:船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務

前述の対応にあっては、教官を増員することなく以下の取組により効率的に航海訓練業務を実施した。

- (カ) カリキュラムが一部異なっても同一の海技資格取得を目指す実習生を同じ練習船に配乗
- (キ) 帆船実習の義務化の廃止に伴い、柔軟な実習生の配乗計画を策定
- (ク) 配乗計画において、社船実習に進んだ実習生の余席に新規船員養成課程の実習生の受入れ
- (ケ) 外国人実習生乗船時の航海訓練業務にあっては、同乗する日本人実習生に対しても英語を共 通語とした一元的な訓練を実施

#### ② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○第2期中期目標期間における一般管理費及び業務経費の抑制率は以下のとおり。

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
一般管理費	6%	8%	11%	16%	10%
業務経費	2%	2%	1%	11%	9%

### 3. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

#### (中期目標 3-(1)「航海訓練の実施」)

独立行政法人航海訓練所法 (平成 11 年法律第 213 号) 第 11 条第 1 号に基づき、対象となる学生、生徒等(以下「実習生」という。) に対する航海訓練を実施する。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

独立行政法人航海訓練所法(平成11年法律第213号)第11条第1号に基づき、対象となる学生、生徒等(以下「実習生」という。)に対し、海運業界のニーズを反映した安全で質の高い航海訓練を実施する。

- ・航海訓練の実施に当たっては、船員教育のあり方全般の見直しを反映するとともに、船員に不可欠な「資質の涵養」と「基礎的技能の習得」の両面に力点を置いたうえ、意見交換会等の積極的な開催により把握した内航・外航の海運業界ニーズ及び国際的な海事の動向を反映することにより、訓練の質の一層の向上を図る。
- ・航海訓練の方法については、訓練プログラムの工夫による訓練対象グループの少人数化を図る等、教える側と教わる側の双方向性を重視した効果的なものとする。
- ・実船を訓練の場とする特徴を一層活用した効果的な航海訓練の充実を図る観点から、定期的 に航海訓練課程等の見直しを実施する。
- ・各級海技士養成において、「改正 STCW 条約」、「船舶職員及び小型船舶操縦者法」等関係 する条約や国内法に基づく訓練を効果的・効率的に実施するため、座学課程との連携を深め、 訓練内容の精選を行う。
- ・実習生の配乗に当たっては、各船員教育機関の定員等を踏まえた受入計画に基づき、各船員 教育機関の養成目的及び関係法令等の要件を満たすとともに、船員教育機関及び海運業界等か らの意見を反映させる。
- ・内航及び外航船員を取り巻く環境の変化に対応する必要が生じた場合には、民間との役割分 担を整理したうえで積極的に対応する。

### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- (1) 航海訓練の実施
- ① 独立行政法人航海訓練所法に基づき、対象となる以下の実習生等(5か年で9,442人)に対する 航海訓練を実施した。
  - (ア) 大学及び高等専門学校の学生
- (イ) 海技教育機構の学生・生徒(海上技術学校、海上技術短期大学校、海技大学校)
- (ウ) 海員学校インターンシップ制度実習生
- (エ) 新たな海技士養成課程の学生 (新三級海技士養成等)
- (オ) 開発途上国船員養成事業研修生
- (カ) MAAP から受け入れた外国人留学生

資料 5: 実習生受入実績(平成 18 年度~平成 22 年度)

② 関係法令、検討会報告、並びに船員教育機関及び海事産業界からの意見・ニーズ等を踏まえた 実習生配乗計画を立案し、効果的かつ効率的な航海訓練を実施した。

(a) 三級海技士養成にあっては、日本人海技者に求められる外国人船員指揮監督能力の強化及び安全・環境に係る管理能力の強化を目標とした訓練内容の充実・強化を図る。

### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

(a) 三級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

三級海技士養成にあっては、日本人海技者に求められる外国人船員指揮監督能力の強化及び 安全・環境に係る管理能力の強化を目標とし、以下の訓練内容の充実・強化を図る。

- ・管理能力向上に向けた実務訓練
- ・実践的コミュニケーション能力を重視した海事英語訓練
- ・ヒューマンエレメント等を考慮した安全管理能力の付与
- ・SOLAS 条約、ISPS コード、SMS 等、安全・環境に係る国際的動向に対応した訓練

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① 外国人船員管理能力の強化を図るため、ISM コード、SOLAS 条約等の国際条約に規定される 事項の説明と当所の SMS (安全管理システム) の作業手順書等を活用した訓練を実施した。ま た、リスクアセスメントを訓練に導入し、船上作業を題材としてリスク評価の手法を理解させた。
- ② 環境保護に係る管理能力に関し、MARPOL条約に基づき、船舶における適切な廃棄物や廃油等の処理を理解させる指導を行った。
- ③ 練習船の運航場面において、海事英語を使用したコミュニケーションを行う実践的な訓練を実施した。海事英語訓練の促進のため、米国人アシスタント・アドバイザ、比国人インストラクターによる訓練に取り組み、現在では外部委託業者と訓練プログラムを共同作成した外国人講師による訓練を実施している。
- ④ 船員としての自立性・責任感等の資質の涵養を図り、単独で航海当直、出入港作業、保守整備作業等ができることを目標とした訓練を実施した。
- ⑤ 1995年改正 STCW 条約の項目や表記に合わせた新たな「指導要領」、「訓練記録簿」及び「実習訓練の評価」を導入した。

資料 6:三級海技士養成の訓練概要

(b) 四級海技士養成にあっては、若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の習得を目標とした訓練内容の充実・強化を図る。

### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

(b) 四級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

四級海技士養成にあっては、若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る 管理能力の習得を目標とし、以下の訓練内容の充実・強化を図る。

- ・即戦力化を目指した実務訓練
- ・モーダルシフトを担う環境にやさしい大量輸送機関としての社会的な意義や役割に基づく船 員としての職業意識及び責任感の付与
- ・航海当直能力向上のための基礎技能訓練
- ・「指差呼称」の徹底など安全確認の体得

### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① 安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の強化による即戦力化を図るため、船舶の運航技術と環境保護に関し、次のとおり訓練の充実を図った。
  - (ア) 実船訓練に加えて操船シミュレータ訓練を活用し、航海当直における操船技術や海上交通安全法等に ある主要航路に関する知識を向上させた。
  - (イ) 乗船実習開始時に廃棄物の処理等の環境保護の行動習慣を身に付けさせる指導を確実に行った。
  - (ウ) 船舶運航の即戦力を身に付けるため、実習生が単独で航海当直、甲板機械及び機関の操作ができること等を目標とする訓練を行った。
  - (エ) 保守整備実習では、安全対策と実務に即した作業の準備、実施、記録等をひとまとめとして訓練を行い、併せて責任を持たせて作業を完遂させた。
  - (オ) 甲板機械、機関等の運転操作実習において、「指差呼称」等による安全確認の徹底、危険予知訓練等 を反復して指導した。
- ② 内航船の少人数による業務、出入港の多い業務形態等を理解させるため、内航海運会社から講師を招へいした講座の実施、オイルタンカーの荷役作業の見学等により、内航船の実務の一端を理解させ、内航船員として働くイメージ構築の一助となるよう努めた。
- ③ 1995 年改正 STCW 条約の項目や表記に合わせた新たな「指導要領」、「訓練記録簿」及び「実習訓練の評価」を導入した。

【再掲】

資料 7: 四級海技士養成の訓練概要

(c) 実習生の適正な配乗計画と受入計画に基づき訓練を実施し、実習生全員の訓練課程の修了 を目指す。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

- (c) 実習生の適正な配乗計画と受入計画及び訓練の達成目標
  - ・船員教育機関の養成定員、各船員教育機関からの科別、学年別受入実績、更に各船員教育機関の養成定員の変更を踏まえて実習生の受入計画を立て、各船員教育機関の養成内容及 び関係法令の要件等に基づいて配乗を計画する。
  - ・内航及び外航のニーズを反映した実習生の知識・技能到達レベルの達成を図るとともに、 再指導等の徹底により、全員の訓練課程の修了を目指す。

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① 各船員教育機関からの科別、学年別の在籍者数調査を踏まえ、関係法令の要件等に基づいて 実習生受入計画を作成した。また、検討会報告に沿って、帆船実習の実施時期、期間及び遠洋 航海の見直しを行い、以下の事項を考慮して効率的な実習生配乗計画を策定した。
  - (ア) 高い実習生充足率に対処するため、カリキュラムが一部異なっていても同じ海技資格の取得 を目指す実習生を一つの練習船に配乗
  - (イ) 資格要件となる遠洋航海の規模と実施回数
  - (ウ) 社船実習に進む員数確定後の実習生配乗の再編成
- ② 船員教育機関の新たな船員養成課程、新三級海技士養成課程、社船実習制度における第三者委託等の受入員数に対応し、期間中の実習生受入計画の見直しを行った。

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
実習生充足率	73.1%	72.6%	78.9%	81.0%	78.1%

資料 5: 実習生受入実績(平成 18年度~平成 22年度)

### ③ 訓練の達成目標

実習生の知識及び技能に関する業界のニーズを訓練に反映し、知識試験及び実技試験により 実習生の到達レベルを確認した。所定のレベルに達していない場合には、フォローアップを徹 底して実施した。5か年の平均修了率は99.4%となった。

④ 船員に求められる資質の涵養のため、訓練及び船内生活等を通じて、責任感、積極性、協調性等の評価を行った。また、心理面または健康面に不安を抱える実習生に対し、有資格者によるカウンセリングや医療・健康相談を行い、高い修了率を維持した。

#### ② その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○中期計画人数—配乗計画人数—受入者数—修了者数—修了率

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計·平均
中期計画人数	1,848	1,856	1,857	1,857	1,811	9,229
配乗計画人数	1,917	1,917	2,004	2,091	2,068	9,997
受入者数	1,768	1,829	1,962	1,986	1,897	9,442
修了者数	1,759	1,815	1,952	1,966	1,891	9,383
修了率 (%)	99.5	99.2	99.5	99.0	99.7	99.4
備考	*1	*2	*3	*4		

人数:受入延べ人数で表示(22年度内訳は 資料 5:実習生受入実績(平成 18年度~平成 22年度) 参照)

中期計画人数:平成17年10月での推測人数

配乗計画人数:前年度における在籍者及び進路調査(最終調査12月)から求めている

備考: \*1 海技大学校 海上技術コース (航海専攻及び機関専攻) の学生に対する航海訓練の開始

- \*2 海技大学校 海技士コース (六級航海専修) の学生、MAAP 留学生に対する航海訓練の 開始
- \*3 海技大学校 海上技術コース (航海専修及び機関専修) の学生に対する航海訓練の開始 宮古海上技術学校 (本科) から宮古海上技術短期大学校 (専修科) への移行
- \*4 社船実習制度(第三者委託による実習生の受入)の開始
- ○実習生充足率とは、「各練習船の実習生受入定員(人月)の合計に対する受入実習生数(人月)の 割合」のことであり、次式で計算する。

充足率= $\Sigma$ 〔受入実習生数×実習期間(月)〕÷(各練習船実習生受入定員×12月)×100 = $\Sigma$ 〔受入実習生数×実習期間(月)〕÷(728名×12月)×100

実習生充足率は年間を通した平均値であり、受入準備のための実習不在期間も含めていること等を考慮すると、効果的・効率的な訓練が可能な充足率は70%程度であるが、それを上回る充足率で推移している。

(d) 社会環境・科学技術・運航技術の進歩に合わせた航海訓練が実施可能となるよう、運航 設備・訓練設備の整備を実施する。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

- (d) 訓練機材の整備
  - ・多人数かつ養成課程の異なる実習生を一つの船で同時に訓練する状況において、実際の運 航場面並びにその運航場面を事前及び事後に再現することを通じて、効果的・効率的に訓 練を行うため、当所が開発したオンボードシミュレータ等の計画的な導入を図る。なお、 オンボードシミュレータに関しては、インストラクターの養成とともに、民間からの人材 の活用を検討することにより、訓練効果の向上を図る。
  - ・社会環境・科学技術・運航技術の進歩に合わせた航海訓練が実施可能となるよう、運航設備・訓練設備の更新整備を実施する。

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① STCW 条約に基づく資質基準システム (QSS) に従って以下の各種訓練機材・教材を整備した。
  - (ア) 大成丸にオンボード操船シミュレータを整備し、銀河丸(整備済み)と併せて操船シミュレータ訓練を推進した。実船訓練とシミュレータ訓練を組み合せた複合訓練を、各課程に導入して実施した。
  - (4) 操船シミュレータ訓練のインストラクターは、東京海洋大学等の船員教育機関や民間企業の 知見を活用して養成を行った。また、所内の有識者を講師としたインストラクターの所内養 成に努め、若手航海士の研修としても活用した。
  - (ウ) 保守整備に係る即戦力化の取組のため、ワイヤ・ロープ結索資材、甲板塗装資材、電気配線 工事実習用資材、各種工具類を整備するほか、解放整備実習用のポンプ類を導入した。
  - (エ) 海事英語訓練の強化のため、市販のテキスト・教材、パソコンベースの音声による英語教材 を導入した。
  - (オ) その他、今後義務化される ECDIS (電子海図情報表示装置) 訓練装置等の早期整備や AIS 実習装置、海事英語訓練教材の独自開発等により航海訓練の充実を図った。
- ② 航海訓練のデータ管理を行う「実習訓練情報システム」の機材とソフトウェアの更新を行い、 実習生個人情報に関するデータ保護及びセキュリティ等を向上させた。
- ③ 東京港晴海専用桟橋に陸上電源供給設備を整備した。
- ④ 内航船員養成に関する業界のニーズを踏まえた、内航用練習船の運航設備、訓練機材等の概念 設計を行った。

資料 8: 主な運航設備・訓練設備等の整備実績及び計画一覧表

(e) 海運業界のニーズを把握するために、海運業界や関係機関との意見交換会等を年間 15 回程度開催し、その意見等を航海訓練に反映するように努めることとする。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

- (e) 意見交換会の開催
  - ・内航及び外航の初級船舶職員に要求される技術レベル及びその他のニーズを的確に把握するための意見交換会を年間 15 回程度開催するほか、海運業界が訓練現場を視察する機会を設けること等により、海運業界等との対話を積極的に行い、連携強化を図る。

### ① 実績値及び取組み

① 船員教育機関との定期的な連絡会議等の開催に加え、内航・外航海運会社との意見交換会、練習船視察会等を実施した。意見交換会等の開催回数は年間平均29回であり、中期目標の回数を大幅に上回った。意見交換会等における要望事項について、対応可能なものは航海訓練に反映した。

資料 9: 関連機関との意見交換会等及び練習船視察会の実績

資料 6:三級海技士養成の訓練概要

資料 7: 四級海技士養成の訓練概要

- ② 産学官の委員から構成される「社船実習連絡協議会」に参画し、乗船実習に係る訓練や事務手続きの分担等に関する意見交換を行い実務に反映した。
- ③ 内航用練習船の建造にあっては、当所が事務局となる「大成丸代船建造調査委員会」を開催し、 学識経験者等から構成される委員により意見交換を行い、内航用練習船の基本構想及び仕様を最 終とりまとめに示した。

② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○第2期中期目標期間における各年度の意見交換会等及び練習船視察会の開催回数実績

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
意見交換会等	19 回	20 回	23 回	43 回	40 回	145 回
練習船視察会	8 回	8回	8回	10 回	14 回	48 回

○意見交換会における主な要望事項と対応例

#### 【外航船社】

- (ア) 最近の実習生の気質は船への指向性が弱い。
  - →大学の1年次の実習中に海運会社の実務担当者による海運ガイダンスを実施し、船への指 向性を与える工夫を行った。
- (イ) 上下関係のコミュニケーションが取れるようになって欲しい。
  - →職員と実習生のコミュニケーションを高め、日常的に社会人としての言葉遣いを指導する とともに挨拶を励行させている。また、運動やレクリエーションを通じた声掛け等を行っ ている。
- (ウ) 図面・取扱説明書を読まない新人船員が多い。社船の取扱説明書等は英文であり、教育の ため造船所にお金を払って日本語のものを入手している状況にある。練習船において取扱説 明書の重要性について教えて欲しい。
  - →実習前には機器の図面を提示して予習をさせている。また、和文、英文の取扱説明書を読ませる訓練を行っており、引き続きその重要性について指導したい。

#### 【内航船社】

- (ア) 学生等が「安全運航」や「環境保護」に関する管理能力を習得して欲しい。
  - →訓練を通じて船舶運航の安全と環境保護を繰り返し指導している。また、当所の SMS (安全管理システム) マニュアルに基づく安全管理に関する指導を行っている。
- (イ) 機械の解放、整備・組立に関する訓練をして欲しい。
  - →各船で取り組んでいる保守整備実習を継続実施する。
- (ウ) 操船において、針路を保つように指導されているためか、いつもコンパスを見て操舵する 傾向がある。前方の物標を定めて操船をする方法を体験させてはどうか。
  - →前方の物標を定めた操船訓練の中に、コンパスの故障を想定した緊急時の訓練として、航 海当直中にコンパスを布で覆って、コンパスに頼らず船首目標を定めた操船訓練を取り入 れている。

#### 【大成丸代船建造調査委員会】

- (ア) 内航船に類似し操縦者の感覚を訓練するため、船尾船橋型の練習船の導入を求める。
- (4) 一般商船の荷役作業に伴うバラスト操作を実習に取り入れて欲しい。
- (ウ) 訓練海域は、東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海等の船舶が輻輳する主要航路等に重点を置いていただきたい。
  - →これらの業界等からの意見は、内航用練習船建造に係る基本構想及び仕様に反映し、同委 員会の最終とりまとめに反映した。

(f) 訓練期間の初期及び終期に行う実習生による訓練評価により、訓練に係る問題点を把握し、速やかに改善する。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

- (f) 実習生による評価
  - ・実習生による訓練評価により、訓練に係る問題点を把握し、速やかに改善する。
  - ・実習生の種類及び科並びに船種を選定したうえ、訓練期間の初期及び終期に行う上記訓練 評価を、年間 20 回程度実施する。

### ① 実績値及び取組み

- ① 実習生による訓練評価をアンケート形式にて実施し、必要な事項は速やかに航海訓練に反映した。
- ② 期間中、アンケートを年間平均 28 回行い、中期計画の目標値を達成した。また、これらの結果は、情報通信ネットワークを通じた職員間の情報の共有化を実施した。
  - 10 年間の実習生による訓練評価の結果を検証し、訓練の全体評価に個別訓練を加えた訓練評価を策定し、平成23年度から実施する。

資料 10: 実習生による訓練評価の見直し

② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

#### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○第2期中期目標期間における各年度の実習生による訓練評価回数実績

平成 18 年度 20 回

平成 19 年度 20 回

平成 20 年度 20 回

平成 21 年度 26 回

平成 22 年度 54 回 累計 140 回

#### ○調査結果の航海訓練への反映例

- (ア) 練習船実習を通じて 85%以上の実習生が「協調性」「挨拶」「積極性」等が身に付いたと評価した。
- (イ) 85%以上の実習生が「訓練に満足する評価結果を得た。ただし、多くの課程の実習生が混成配乗されたときに低い傾向を示すことがあった。
- (ウ) 自由意見では、設備や船内生活に関する不満、実習に関する内容が多く、帆船における設備に対する満足度が低い傾向にある。

職員の資質・能力の向上を図り、人材の適切な配置に資するため、職員の階層に応じた研修計画を策定し、もって組織としての能力向上を図る研修体制を構築する。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

#### (g) 職員研修

- ・職員の資質・能力の向上を図り、人材の適切な配置に資するため、職員の階層に応じた研修 計画を策定し、もって組織としての能力向上を図る研修体制を構築する。また、航海訓練・ 研究活動の活性化を図るため、計画的に世界海事大学等の海外の教育研究機関に留学させる ことを推進する。
- ・期間中に延べ500名以上に対し研修を実施する。

### ① 実績値及び取組み

- ① 職員の資質及び能力の向上を目的とし、職務別・階層別に基づき体系付けた職員研修プログラムを策定した。このプログラムに基づき職員研修の年間計画を作成し、外部研修や外部研修等を受講した職員を講師として他の職員に行う研修等を実施した。
- ② これらの取組により、職員研修を中期計画の目標値に比べて次表のとおり大幅に増加させた。

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	合計
研修受講者	214名	134名	161名	338名	268名	1,115名

資料 11·1:職員研修プログラムの体系

資料 11-2:第2期中期目標期間 職員研修の実績

- ③ 従来の研修項目に加え、操船シミュレータ研修及びそのインストラクター養成研修、メンタル ヘルス、内部統制、コンプライアンス等の研修項目を拡充した。
- ④ 世界海事大学に職員2名を留学させた。

### ② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

#### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

- ○人事交流、外部研修等で知見を得た職員を講師として他の職員に研修を実施したことで大きく実績を上げることができた。
- ○海技の伝承を目的とし、専門的技能を有する継続雇用制度の職員を講師として、他の職員に指導 する以下の技能研修を実施した。

(ア) 電気溶接等の技能研修 機関部職員・部員

(イ) 司ちゅう業務に関する OJT 研修 事務部部員

(h) 組織全体で安全管理体制のより一層の充実を図るために、船舶安全運航管理システム及び船舶保安体制の定期的な見直し、ISMコード認証の任意取得、安全風土の確立、陸上からの船隊支援体制の強化等を図る。

### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

- (h) 安全管理の推進
  - ・船舶安全運航管理システム及び船舶保安体制について、監査などを通じて定期的に見直しを 行い、安全運航及び船舶保安を維持するとともに、海洋環境の保護を図る。
  - ・自主的に導入してきた上記船舶安全運航管理システムについて、更に国際安全管理規則(ISM コード)認証を任意取得することで、同システムの透明性・客観性を確保するとともに、組織内の安全風土を確立し、緊急事態等に係る演習を実施するなど、安全管理体制のより一層の充実と海難を含む事故防止の徹底を図る。
  - ITの活用を含めた陸上からの船隊支援体制を以下のとおり強化する。
    - ① 台風等対策支援チームの設置
    - ② 台風等に係る避泊地情報データベースの充実
    - ③ 船陸間情報通信ネットワークの強化
  - ・毎年新たな目標を定めて策定する健康保持増進計画に基づき、心身両面にわたる乗組員・実習生の健康保持増進活動を推進し、特にメンタルヘルスに関する相談・指導・助言体制を充実する。

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① 安全管理システム等のシステムの維持
  - (ア) 任意取得した国際安全管理規則 (ISM コード) に基づく安全管理システム (SMS)、国際条約に基づく船舶保安の体制の監査・審査を通じて、システム及び体制の維持・向上を図った。 手順書や指針を遵守し練習船運航の安全、環境保護及び船舶保安の維持に努めた。
  - (4) SMS にリスクアセスメントを導入し、重大な事故が発生する可能性のある船上作業、ヒヤリハット事例等に基づくリスクアセスメントを行い、SMS の作業手順書等の見直しを行った。
  - (ウ) 台風等による災害が発生する可能性がある場合、台風等対策支援チームを設置し、気象や避 泊地等に関する諸情報の提供を情報通信ネットワーク等のITを活用して、練習船の運航支 援を行った。
  - (エ) 組織の安全風土の醸成等のため、「安全推進室」を設置した。また、陸上役職員、各船の安全 管理者等が出席する「安全推進会議」を新設した。これらの新たな体制により、事故事例・ ヒヤリハット等の報告の推進と分析を行い、全役職員間における情報の共有化と事故再発防 止対策を実施した。

資料 12:安全な航海訓練の実施のための取組

### ② 健康保持増進計画の計画実施等

(7) 「健康保持増進実施計画」には、インフルエンザ等の感染症の対応、職員の健康診断データに基づく健康指導等に関するテーマを定めて計画を推進した。季刊紙「安全と衛生」を年4回発行し、ハラスメント、熱中症予防等の時節に合った内容を掲載し、実習生及び職員の安全衛生に関する啓発を行った。

- (4) インフルエンザを含む感染症対策として、対応マニュアルの整備・運用と安全衛生教育を行った。
- (ウ) 外部研修によるカウンセラーの育成を継続し、資格を有する職員を中心とした心理相談等の 体制を整備した。

- ○災害防止活動に関しては、従来から国が定める船員災害防止基本計画に基づく活動を実施してき たところであり、すでに確立されていることから中期計画の目標からは除外している。
- ○緊急対応能力強化週間(海王丸海難事故の日:10月20日から1週間)において、理事長から全職員に対し、五つの柱、九つの具体策からなる「再発防止対策」に向けた練習船運航の安全に関するメッセージを伝えられた。第2期中期目標期間では、この再発防止対策に基づく安全のための取組及び活動を実施した。
- 1. 不安全行動の防止と安全風土の確立
  - 対策1 航海訓練所における安全風土の確立を図るため、安全風土の確立に向けた宣言を行う とともに、気付き支援などうっかりミスや不安全行動を防止するための活動を推進す る。
  - 対策 2 ヒヤリハット・事故事例を広く収集・分析するとともに、セイフティー・マネジメント・システム(SMS)を一層積極的に運用するため、理事会に直結した『安全推進室』を設置するなど、安全推進体制を強化する。
- 2. 乗組チームの機能強化
  - 対策3 乗組チームの機能を最大限に発揮させるため、OJT、BRM、ERM 等教育・研修内容 を見直した上で、その新たなプログラムを策定し、速やかに実施する。
  - 対策 4 教育・研修等により、主として経験年数を重視したこれまでの人事管理を、能力や適性の評価を踏まえたものに変えるとともに、健康管理に一層配慮したものとする。
- 3. 陸上からの支援体制の強化
  - 対策 5 台風等の接近に際しては、練習船側との台風情報の共有を図るとともに、フェイル・セイフ対策の観点から練習船側の台風等対策計画を陸上側が把握し、必要に応じて助言するため、陸上側に台風等対策支援チームを設置する。
  - 対策 6 台風接近時の各地避泊地情報を収集し、所内の共有情報として整理する。
  - 対策7 安全運航を促進するため、船陸間情報通信ネットワークを充実強化する。
- 4. 台風対策指針の速やかな作成
  - 対策 8 台風対策の基本的考え方等を盛り込むとともに、民間船社等における台風対策や海難 審判庁の台風海難に係る調査・分析結果をも反映した台風対策指針を速やかに作成す る。
- 5. 緊急事態を想定した演習の充実・強化
  - 対策 9 海上保安庁など他機関との連携をも視野に入れ、法令に基づく操練や演習に限らず、 様々な緊急事態が国内外を問わず発生することを想定した演習を充実・強化する。

(i) 自己点検・評価の質の向上を図るため、その体制の改善を図るとともに、新たな評価システムを活用して訓練の質の一層の向上を図る。

#### (中期計画 2-(1)「航海訓練の実施」)

- (i) 自己点検・評価体制の確立
  - ・自己点検・評価の質の向上を図るため、その体制の改善を図る。
  - ・訓練による実習生の知識・技能到達レベルを明確にするなど、訓練内容の透明性を高めると ともに、新たに導入された国際基準による訓練体制全般の評価システムを活用して訓練の質 の一層の向上を図る。

### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① 年間計画に基づき、練習船に対する教育査察及び STCW 条約の資質基準制度 (QSS) による内部・外部監査を実施した。
  - (ア) 教育査察では、理事長が練習船を訪問し、航海訓練の計画及び実施状況の点検・評価を行い、 必要な指導または助言により、航海訓練の質の向上を図った。
  - (4) QSS の内部監査により航海訓練に関する不適合を速やかに是正するほか、長期的な視点で取り組むべき事項には継続した改善を指示した。
- ② QSS によるマネジメントレビュー (訓練の質の維持・改善のため船内生活環境も含めた全般の 見直し) において、業界のニーズを反映した訓練、実習生による訓練評価や意見等への取組状況 を把握し検証した。

重点を置いた訓練は、到達目標を設定した評価リストによる定量的な評価を行う等、実習生の知識・技能到達レベルを明確にした訓練内容と評価とした。

これらの結果を踏まえ、次年度に重点を置いて取り組む訓練を「マネジメントレビューの決定 事項」として提示した。

資料 13: 自己点検・評価の仕組み

#### (中期目標 3-(2)「研究の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第11条第2号に基づき、航海訓練に関する研究を実施する。

研究の実施に際しては、航海訓練所の目的を踏まえて、航海訓練に関する研究を組織的に行い、 その成果を活用して、実習生に対して航海訓練を行うことにより、船舶の運航に関する知識及び 技能の習得に資するよう努めることとし、期間中に55件程度の研究を実施する。

#### (中期計画 2-(2)「研究の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第11条第2号に基づき、航海訓練に関する研究を実施する。

研究の実施に際しては、実船による航海訓練の機会を活かす独自性を踏まえ、グループ研究体制の強化・充実を図りつつ、共同研究と併せ船員教育訓練及び船舶運航技術に関する研究活動を 重点的に実施し、研究の成果を航海訓練に活用する。

また、研究業務の効率化を図るため船員教育訓練及び船舶運航技術に関して提言となる研究テーマを重点的に行う。具体的には、地球環境、ヒューマンエレメント、資質教育分野のテーマを掲げて研究を実施することにより研究を効果的に行い、得られた成果を反映するよう努める。 以上に関連し、期間中に以下の達成を図る。

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

独立行政法人航海訓練所法に基づき、航海訓練に関する研究を実施した。

### ② その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

### (中期目標 3-(2)「研究の実施」)

同上

#### (中期計画 2-(2)「研究の実施」)

- (a) 研究件数
  - ・研究件数に関し、期間中30件程度の独自研究、25件程度の共同研究を実施する。

#### ① 実績値及び取組み

- ・独自研究の5か年の累計は35件となり、中期計画の目標値を達成した。
- ・共同研究の5か年の累計は30件となり、中期計画の目標値を達成した。 以上合せて、中期目標の目標値を達成した。

資料 14:研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組

#### ② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○研究件数に関して、中期計画では5年間の研究件数は、独自研究について30件程度、共同研究について25件程度とした。第2期中期目標期間における研究件数実績を以下のとおり示す。

	第1期中期目標期間 からの継続研究	第2期中期目標期間 の新規研究	合計
独自研究	16 件	19 件	35 件
共同研究	13 件	17 件	30 件

※終了した研究 独自研究 21 件 共同研究 16 件

資料 14: 研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組

○第2期中期期間中、所内の研究発表は累計 91 件、研究報告は累計 71 件 (外部への研究成果として公表している時報 21 件を含む) に達した。

### (中期目標 3-(2)「研究の実施」)

同上

#### (中期計画 2-(2)「研究の実施」)

- (b) 研究体制の充実と研究活動の活性化
  - ・研究活動の質的向上及び研究テーマの適正な選択に向けて、評価体制を充実するとともに、 外部研究機関等との研究交流を拡大する。
  - ・研究成果の指標化を図る。

#### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

- ① 研究活動では、船舶の安全運航、ヒューマンエレメント、地球環境保全、資質教育等の分野に関する研究テーマに重点を置いた独自研究とともに、外部研究機関との共同研究を実施した。また、研究活動を活性化するため、各種セミナーへの参加、外部研究機関等との意見交換、共同研究の締結等の研究交流を推進した。
- ② 研究活動の成果は、刊行誌(調査研究時報)の発行、ホームページ、外部の学術研究論文検索システムへの登録等により公表するほか、情報通信ネットワークに掲載して全役職員が研究情報を容易に入手できる仕組みを確立した。
- ③ 研究体制の充実のため、研究成果の評価指標による年度評価を行い、研究グループに研究強化の指導、研究促進の支援等を実施した。また、操船シミュレータを利用した研究成果が航海訓練に、船陸間のマルチメディア通信に関する研究成果が練習船運航に、有効活用される等の業務への活用状況を確認した。

資料 14:研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組

#### (中期目標 3-(3)「成果の普及・活用促進」)

独立行政法人航海訓練所法第 11 条第 3 号に基づき、船員教育及び航海訓練に関する研究成果並びに海事思想を広く普及・活用するための活動を行う。

成果の普及・活用促進に際しては、船員教育及び船舶運航関係の知識、技術、航海訓練に関する研究成果及び情報等を外部へ積極的に公表して教育・研究成果の普及を目指すとともに、職員の専門知識の活用を図るために、国内外を問わず、研修員の受入れ及び各種機関・委員会へ専門家としての職員派遣等を推進する。

### (中期計画 2-(3) 社会に対する成果等の普及・活用促進(付帯業務の実施))

独立行政法人航海訓練所法第 11 条第 3 号に基づき、船員教育訓練及び船舶運航関係の知識・技 術及び研究成果に関し普及・活用を図る。

組織の特徴を活用し、一般国民に対する海事思想の普及業務及び広報活動を推進する。

#### (中期目標 3-(3)「成果の普及・活用促進」))

同上

#### (中期計画 2-(3) 社会に対する成果等の普及・活用促進(付帯業務の実施))

- (a) 技術移転等の推進に関する業務
  - ① 国土交通政策と連携するため、海事関連行政機関及び国内外の船員教育機関等から、期間中に15機関程度、合計300名程度の研修員を受入れ、希望に応じた内容の実施に努めるとともに、IMOやILOの動向を踏まえた新たな研修を積極的に受け入れる。
  - ② 海外の政府機関等の要請に応じ、期間中に5名程度の船員教育専門家を派遣する。
  - ③ 関係委員会等の要請に応じ、専門分野の委員等として、期間中に延べ95名程度職員を派遣する。
  - ④ 国際交流を拡充する。

期間中に6件程度の国際会議へ参画するとともに、外国の船員教育機関との交流を図り、 国際的連携を深める。

#### ① 実績値及び取組み

① 国内の船員教育機関及び海事関係行政機関等の要請に応じ、中期目標期間中に累計 18 機関、合計 1,002 名の研修員を受け入れた運航実務研修を行い、研修員の受入数は中期計画の目標値の 3 倍以上を達成した。

資料 15:運航実務研修とその実績

- ② 外国の政府機関、業界等の要請に応じて、期間中に57名の船員教育専門家を派遣し、中期計画の目標値を達成した。世界の船員供給国が多いアジア地域の海事行政、船員教育のレベルアップのため以下の案件に職員を派遣した。
  - (ア) JICA 事業による専門家の派遣 フィリピン、インドネシア
  - (イ) 外国海技資格の承認制度に係るフィリピン・マニラ等の無線講習
  - (ウ) アジア人船員国際共同養成プロジェクトにおけるアドバイザの派遣
- ③ 関係委員会等の要請に応じ、専門分野の委員等として期間中に延べ120名の職員を派遣し、中期計画の目標値を達成した。また、期間中に15件の国際会議等に参画し、中期計画の目標値を達成した。
- ④ IMO 及び ILO 等の国際会議に当所職員が政府代表の一員として出席し、海事に関する国際的な動向の把握と議論に参加した。また、2006 年 ILO 海事労働条約の発効、2010 年 STCW 条約マニラ改正の採択のため、当所職員が関係国との条約案文の共同提案に貢献した。

資料 16:船員分野の技術協力

#### ② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○海外船員教育専門家派遣人数(中期計画目標5名程度)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
短期専門家	0	1	15	21	18	55
長期専門家	新規 0	新規 0	新規 0	新規 0	新規 0	9
	継続 2	継続 1*	継続 0	継続 0	継続 0	2

<sup>\*</sup>長期専門家の累計は、前年度から継続派遣した平成19年度の「継続1」を除外している。

### ○各種委員会への委員派遣実績(中期計画目標 95 名程度)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
派遣委員数	26	23	24	24	23	120
委員会等数	40	47	48	54	46	_

### ○国際会議参画実績(中期計画目標6件程度)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
参画件数	3	2	3	3	4	15

### (中期目標 3-(3)-「成果の普及・活用促進」) 同上

#### (中期計画 2-(3) 社会に対する成果等の普及・活用促進(付帯業務の実施))

- (b) 研究成果等海事に係る知見の普及・活用を図る。
- ・研究活動に関してその成果を定期的に刊行物として公開する。
- ・研究成果の活用を推進するため、航海訓練所のホームページに各研究成果の概要を掲載する。
- ・研究成果の積極的な情報開示に努め、船員教育機関が取組むべき新たな教育訓練の方法を広く提言する。また、船舶の安全運航、海洋環境対策等の船舶運航技術に関して練習船で取組むことが可能な研究については、積極的に外部研究機関等と提携し、実船による諸データ及びその解析結果等を広く提供する。
- ・30 件程度の論文発表並びに 30 件程度の学会発表を行う。また、必要に応じて特許等の出願を図る。

#### ① 実績値及び取組み

- ① 中期目標期間中の研究成果を以下の方法で公表した。
  - (ア) 研究調査諸報を7報、調査研究時報6報を発行し、所内・所外関係先に配布した。
  - (4) また、ホームページの研究報告において、研究成果の概要を掲載した。
- ② 当所職員が IMO、ILO の国際条約の改正・発効に携わった知見を活用した「特別講演会」を開催し、海事行政・海事関連業界から 100 名を越える聴講者が訪れた。また、機関区域の機関当直を担当する職員等のための標準訓練を記載する IMO モデルコース 7.04 の改訂案を IMO に提出する予定である。
- ③ 海洋環境保護対策のための「船舶から排出される PM\*の特性調査の研究」による、PM測定 方法の指針が JIS の測定基準として掲載された。
  - \*PM:ディーゼル機関等から排出される粒子状物質
- ④ 中期目標期間中、1件(微細油粒対応油水分離装置)の特許出願を行い申請手続中である。
- ⑤ 外部論文発表件数の5か年累計は42件であり、中期計画の目標値を達成した。 外部学会発表件数の5か年累計は60件であり、中期計画の目標値を達成した。

資料 14:研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組

② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○外部論文発表件数(中期計画目標 30 件程度)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
論文実績 件数	10	5	11	9	7	42

#### ○外部学会発表件数(中期計画目標 30 件程度)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
発表実績 件数	11	15	13	11	10	60

- ○特許取得状況及び特許出願状況
  - ① 特許取得狀況
    - (7) 「船舶衝突予防用警報指示装置」

平成3年5月29日出願申請 (持ち分40%) 平成11年4月2日登録 特許 第2905861号

(イ) 「偏波面回転による変調送受信方法」

平成 8 年 10 月 31 日出願申請 (持ち分 50%) 平成 11 年 7 月 9 日登録 特許 第 2949216 号

(ウ) 「通信訓練装置 (テレックス訓練用シミュレーションソフトウエアの開発)」平成 15 年 9 月 22 日出願申請 (持ち分 100%)平成 18 年 3 月 10 日登録 特許 第 3777406 号

### ② 特許出願

(ア) 「微細油粒対応油水分離装置」 平成 17 年 12 月 15 日出願申請 ((独)海上技術安全研究所との共同出願 持ち分 20%)

### (中期目標 3-(3)「成果の普及・活用促進」)

同上

#### (中期計画 2-(3) 社会に対する成果等の普及・活用促進(付帯業務の実施))

(c) 海事思想普及等に関する業務

国民の海への関心を高め、海上輸送の重要性や航海訓練を含めた船員教育の意義・役割への理解を深めるという観点から、当所が担うべき海事思想の普及等に関する業務の改善方策を検討し、海運業界や他の船員教育機関との連携を含め、より積極的に海事思想の普及、広報の実施を図る。

- ・国や地方自治体主催の各種イベント等に、集客力の高い練習船を活用して積極的に参加し、 地域と連携して、海事思想の普及を図ることとし、一般公開及び練習船見学会を年 45 回程 度実施する。
- ・練習船機能を活かした、青少年等の体験航海を実施する。
- ・マスメディア、インターネット、広報誌等を活用し、業務成果を広く一般に発信する。

#### ① 実績値及び取組み

- ① 一般公開、練習船見学会及びシップスクールの実施実績を合わせて中期計画に設定した目標値 (年 45 回程度)を達成した。
  - (ア) 海フェスタ等の海事関連イベント、地方自治体等からの寄港要請に練習船を派遣し、一般 公開等を行った。
  - (イ) 海事関連機関や地方自治体と連携した練習船見学会を行い、加えて当所が独自に企画する「シップスクール(訪問型海事広報活動等)」を立ち上げ、内容や開催場所を含む参加者の要望等に合わせて開催した。
- ② 練習船見学会及びシップスクールでは、操船シミュレータによる操船体験、帆船における操帆 作業体験、ロープワーク、椰子ずり体験、メインエンジン始動操作体験等を取り入れた体験型の イベントを企画した。また、小・中学校等の学校教育と連携した活動を実施した。
- ③ (財)海技教育財団と共同し、帆船練習船「海王丸」における青少年等を対象とした体験航海 (41回 599名)及び海洋教室(15回 714名)を実施した。
- ④ 組織の広報活動を推進するための「広報委員会」を定期的に開催し、広報紙・パンフレット等の発行、イベントへの展示ブースの出展等の活動を計画・実施した。

広報紙・ホームページ等では、一般公開等の海事広報活動、練習船での実習生の訓練や生活を 紹介する記事を含め、当所の業務計画、業務実績等の情報発信を行った。

- ⑤ 陸上組織の役職員による「広報に関する意見交換会」を開催し、同活動に関する現状、効果等について意見交換を行った。その後、「広報推進チーム」を新設し、広報に関する方針策定、改善等のための体制を強化した。
- ⑥ 平成 22 年の NHK 大河ドラマ「龍馬伝」への撮影協力(出演、技術指導)を行い、巻末の「紀行」では現代の練習船における船員教育が紹介された。

資料 17:海事広報活動の推進

### ② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○海事思想普及等に関する業務では、中期計画において一般公開及び練習船見学会を年 45 回程度実施することとしている。新たに立ち上げたシップスクールの開催回数を加え、第2期中期目標期間における海事広報活動の実績を以下のとおり示す。

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
一般公開	27 回	28 回	25 回	31 回	26 回	137 回
練習船見学会*1	19 回	20 回	31 回	16 回	10 回	96 回
シップ。スクール*2	4 回	9 回	26 回	40 回	43 回	122 回
合計	50 回	57 回	82 回	87 回	79 回	

#### \*1 練習船見学会

地方運輸局や海事団体等と連携して計画し実施する練習船での活動である。

#### \*2 シップスクール

当所が独自に企画・実施し、多様化する参加者からの要望に対応するために、実施場所や参加 人数等に柔軟に対応する活動である。開催場所については練習船のみならず、小・中学校、海事 イベント等に広げた訪問型の活動も展開している。

### ○帆船練習船「海王丸」における体験航海及び海洋教室の実施実績

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
体験航海	8回	9 回	7 回	9 回	8 回	41 回
海洋教室	2 回	2 回	2 回	6 回	3 回	15 回

(中期目標 3-(4))

なし。

(中期計画 2-(4) 業務全般に関する項目)

なし。

① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

政府の独立行政法人の新たな内部統制に関わる法整備等の状況も見据えつつ、内部統制・ガバナン ス強化に向けた体制整備として、以下の取組を実施した。

- ① 契約監視委員会を開催し、契約等についての監視機能を強化した。
- ② QSS、SMS 等の自己点検・評価体制の仕組みに、全職員が参加して航海訓練の業務に関する監査・調査を実施した。
- ③ 中期計画等に基づく業務実績に係るモニタリングを確実に行い、内部評価委員会の下部組織として新設した「業務推進・活性化委員会」において、各部署ごとの業務のクロスチェックを行った。このモニタリング結果から抽出した不具合事項に対して、リスクの低減措置や業務の改善等を実施した。これらの活動は内部評価委員会の外部委員から業務を推進するための良い取組として評価を得た。
- ④ 職員の倫理・コンプライアンス教育のために、関連規程等を基に「コンプライアンス・マニュアル」を作成し、職員研修等に活用した。
- ⑤ 監事監査では、中期計画等の業務実績、内部評価委員会の強化、理事長による教育査察の実施状況、組織内の情報の共有化等の確認を受け、組織の内部統制に係る取組が適正に推進されている旨の評価を得た。

資料 18: 内部統制の充実・強化の取組

### 4. 財務内容の改善に関する事項

### (中期目標 4 財務内容の改善に関する事項)

運営費交付金を充当して行う事業については、「2.業務運営の効率化に関する事項」で定めた 事項について配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。

また、航海訓練所の業務の範囲内において、自己収入の確保を図ることとする。

#### (中期計画 3-(1) 「自己収入の確保」)

組織の業務の範囲内において、自己収入の確保を図る。

具体的には、新たに海技士身体検査証明書の発行費用等の徴収を図ることとする。

#### ① 実績値及び取組み

以下の自己収入の確保に努めた。

- ① 船員教育機関等からの訓練委託に係る受託料は、関連機関と協議を行った結果、単価の引き上げに合意し、訓練委託費(平成18年度 3,000円/人月→平成22年度 6,000円/人月)の収受を行った。さらに、平成23年度からの段階的引き上げの交渉を開始した。
- ② 教科参考資料の改訂に伴い、実習生配布価格の引き上げを行った。
- ③ 以下の証明書の発行手数料の収受を行った。海技士身体検査証明書、小型船舶操縦士身体検査証明書、乗船実習証明書(再交付)、認定新規訓練課程修了証明書(再交付)、訓練記録簿(再交付)
- ④ 運航実務研修に係る研修費の単価の引き上げ (平成 18 年度 2,000 円/人・日→平成 22 年度 3,000 円/人・日) と収受を行った。
- ⑤ 社船実習制度において、海運会社から本制度に応じた費用の収受を行った。

上記自己収入に係る期間中の実績は、259百万円であった。

(2	)実績値が目	標値に達し	ない場合、	その理由及び	次期中期	目標期間における見通	ıl.
~		派遣したとし	10 V 701 LI V		・クトカー・カー	コーホカロロしていっし、のっしかり	

### (中期目標 4 財務内容の改善に関する事項)

同上

(中期計画 3-(2) 「予算(人件費の見積もりを含む)」

3-(3) 「平成18年度~平成22年度収支計画」

3-(4) 「平成 18 年度~平成 22 年度資金計画」)

### (実績値)

## 1. 予算

	中期計画 予算	中期計画 実績	
区 別	金額	金額	備考
	(百万円)	(百万円)	
収入			
運営費交付金	33,370	31,974	
施設整備費補助金	511	469	
受託収入	43	29	
業務収入	119	489	
計	34,043	32,961	
支出			
業務経費	9,691	9,383	
施設整備費	511	469	
受託経費	43	29	
一般管理費	978	972	
人件費	22,820	21,493	
計	34,043	32,346	
	[人件費見積り]	[人件費の実績]	
	期間中総額 18,652 百万	期間中総額 17,360 百万	
	円支出する。	円支出した。	
	但し、上記の額は、常勤	但し、上記の額は、常勤	
	役員報酬並びに職員基本	役員報酬並びに職員基本	
	給、職員諸手当、超過勤務	給、職員諸手当、超過勤務	
	手当、休職者給与及び国際	手当、休職者給与及び国際	
	機関派遣職員給与に相当す	機関派遣職員給与に相当す	
	る範囲の費用である。	る範囲の費用である。	

### 2. 収支計画

- Di	中期計画 収入計画	中期計画 収入実績	
区別	金額	金額	備考
	(百万円)	(百万円)	
費用の部	33,659	31,908	
経常経費	33,659	31,908	
業務経費	31,085	28,925	
受託経費	43	29	
一般管理費	2,404	1,886	
減価償却費	127	1,062	
(雑 損)	_	6	
収益の部	33,659	33,155	
運営費交付金収益	33,370	29,371	
受託収入	43	29	
業務収入	119	489	
資産見返負債戻入	127	2,623	
純利益	_	605	
(前中期目標期間繰越積立金取崩額)	_	38	
目的積立金取崩額	_	_	
総利益	_	643	

# 3. 資金計画

<b>—</b> B4	中期計画 資金計画	中期計画 資金実績	
区 別	金額	金額	備考
	(百万円)	(百万円)	
資金支出	34,043	32,885	
業務活動による支出	33,532	31,259	
投資活動による支出	511	694	
(財務活動による支出)	_	905	
次期中期目標期間への繰越金	_	27	
資金収入	34,043	33,115	
業務活動による収入	33,532	32,532	
運営費交付金による収入	33,370	31,973	
受託収入	43	29	
業務収入	119	529	
投資活動による収入	511	584	
施設整備補助金による収入	511	469	
(定期預金払戻による収入)	_	115	

① 実績値及び取組み
② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し
③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報
(中期目標 4 財務内容の改善に関する事項) 同上
(中期計画 4 「短期借入金の限度額」)
予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金限度額は、1,200 百万円とする。
① 実績値及び取組み
短期借入金の実績なし。
② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し
③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

(中期目標 同上	4	財務内容の改善に関する事項)
(中期計画 なし。	5	「重要な財産の処分等に関する計画」)
	<u> </u>	

#### ① 実績値及び取組み

独立行政法人通則法の一部改正により、北斗丸、旧銀河丸に係る売却代金の国庫納付を行った。

国庫納付額 114,450 千円

② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し

③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

### (中期目標 4 財務内容の改善に関する事項)

同上

### (中期計画 6 「剰余金の使途」)

期間中に生じた剰余金は、計画の達成状況を見つつ、施設・設備・訓練機材等の整備、安全管理の推進、研究調査費に充てる。

### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

中期計画期間中に発生した剰余金は、総額 642 百万円となったが、全て独立行政法人通則法第 44 条第 1 項の積立金とした。

### 5. その他主務省令で定める業務運営に関する重要事項

#### (中期目標 5-(1)「施設・設備の整備」)

航海訓練所の目的の確実な達成のために、必要となる施設に関する整備計画を策定し、効果的な 業務運営を図る。

#### (中期計画 7-(1)「施設及び設備に関する計画」)

組織の目的の確実な達成のため、必要となる施設に関する整備計画を策定し、効果的な業務運営を図る。

①東京港晴海専用桟橋の老朽化に対する安全確保のための改修工事を行う。

施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源	
教育施設整備費 航海訓練所晴海専用 桟橋の改修工事	459	独立行政法人航海訓練所施設整備費補助金	

②効果的な訓練機材の配備充実を図る。

施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源
教育施設整備費		
航海訓練所練習船の	200	独立行政法人航海訓練所
オンボード操船シミ	309	施設整備費補助金
ュレータ施設整備		

### ① 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

① 東京港晴海専用桟橋の老朽化に対する安全確保のための改修工事を、平成 18 年度から平成 19 年度の 2 か年計画で行った。

施設整備費補助金 422.150 千円

契約金額 420,772 千円

中期計画の施設整備費補助金と契約金額の差異について

改修工事契約に当たっては、一般競争入札を実施しており、1,378千円の執行残を生じた。

② 効果的な訓練機材の配備充実を図るために交付された施設整備補助金は52百万円であった。 練習船「大成丸」のオンボード操船シミュレータ施設整備を、平成20年度に行った。

施設整備費補助金 52,000 千円

契約金額 48,458 千円

中期計画の施設整備費補助金と契約金額の差異について

施設整備契約に当たっては、一般競争入札を実施しており、約3,542千円の執行残を生じた。

③ 内航用練習船の建造に必要な調査を行うための予算を確保した。コンサルティング会社に「練習船建造(案)策定に関する企画支援等業務」を依頼し、内航用練習船の概念設計を作成した。この成果を「大成丸代船建造調査委員会」に提示し、同船の基本構想及び仕様に関する最終とりまとめを行った。

#### 【再掲】

④ 平成 23 年度の政府予算において、大成丸の代船となる内航用練習船の建造費に係る予算要求を行い、政府の「元気な日本復活特別枠」によるパブリックコメント\*を経て、予算化された。 \*パブリックコメント数は、国交省内 46 事業中 7 番目 4.5 億円×3 カ年(予定)

#### (中期目標 5-(2)「人事に関する計画」)

上記の各般の業務運営の効率化を通じて、人件費(退職手当等を除く。)については、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに国家公務員に準じた人件費削減の取組を行うこととする。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進めることとする。

### (中期計画 7-(2)「人事に関する計画」)

上記の各般の業務運営の効率化を通じて、「行政改革の重要方針」(平成 17 年 12 月 24 日閣議決定)を踏まえ、前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに人件費(退職手当等を除く。)について 5%以上の削減を行う。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進める。

#### ① 実績値及び取組み

- ① 上記の各般の業務運営の効率化を通じて、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに人件費(退職手当等を除く。)について、平成18年度に7.8%の削減を行い、中期計画目標値を達成した。
  - (ア) 人件費削減の取り組みによる平成17年度予算に対する各年度の人件費削減率は以下のとおり。

18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
△7.8%	△8.8%	$\triangle 9.7\%$	$\triangle 10.6\%$	$\triangle 13.7\%$

(イ) 人件費削減の取り組みによる平成17年度決算に対する各年度の人件費削減率は以下のとおり。

18年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
$\triangle 1.9\%$	riangle 5.0%	$\triangle 7.3\%$	△11.8%	$\triangle 13.6\%$

- ② 国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを行った。
- ③ 練習船職員に船員法が完全適用されたことから、勤務体制、予備員制度、休暇制度等を適正に 実施した。また、平成21年度の船員法の一部改正による「時間外労働の上限基準の設定、休息時 間の確保」の導入に対応し、適正に実施した。

資料 2: 航海訓練体制の見直し・再編

- ② 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次期中期目標期間における見通し
- ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

#### (中期目標 5-(3)「その他」)

中期目標の期間中に実施される船員養成の規模、体制についての更なる検討等、船員教育の見直しに関する検討の結果を踏まえ、必要に応じ、所要の措置を講じることとする。

#### (中期計画)

なし。

#### ② 中期目標期間における取組み及び次期中期目標期間における見通し

「船員教育のあり方に関する検討会」(平成 18 年度)、「独立行政法人整理合理化計画」(平成 19 年 12 月閣議決定)、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月閣議 決定)等における船員養成に係る指摘事項を踏まえて、以下のような措置を講じた。

① 組織運営の効率化

平成 20 年 8 月末日に連絡調整室を廃止し、本所教育部の再編 (3課1室→2課2室)及び各課の業務見直しによる組織の合理化を図った。

#### 【再掲】

資料1:「船員教育のあり方に関する検討会」の報告に沿った航海訓練の見直し

資料 2: 航海訓練体制の見直し・再編

- ② 航海訓練業務
  - (ア) 帆船実習の実施時期の変更、期間及び遠洋航海の義務化の廃止
  - (イ) 社船実習制度による社船と練習船に分かれた乗船実習
  - (ウ) 海技教育機構の三級海技士(航海専攻・機関専攻)及び六級海技士(航海)の養成課程の新設
  - (エ) MAAP\*から外国人留学生を受け入れた乗船実習

\*MAAP:フィリピン国・Maritime Academy of Asia and the Pacific

#### 【再掲】

資料4:船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務

③ 内航用練習船の導入

平成 23 年度の政府予算において、大成丸の代船となる内航用練習船の建造費に係る予算要求を 行い、政府の「元気な日本復活特別枠」によるパブリックコメント\*を経て、予算化された。

#### 【再掲】

資料4:船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務

- ④ 自己収入の確保
  - (ア) 船員教育機関等からの訓練委託に係る受託料は、関連機関と協議を行った結果、単価の引き上げに合意し、訓練委託費(平成 18 年度 3,000 円/人月→平成 22 年度 6,000 円/人月)の収受を行った。さらに、平成 23 年度からの段階的引き上げの交渉を開始した。
  - (4) 教科参考資料の改訂に伴い、実習生配布価格の引き上げを行った。
  - (ウ) 社船実習制度において、海運会社から本制度に応じた費用の収受を行った。

#### 【再掲】

#### ③ その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

## 第2期中期目標に係る業務実績報告資料集

独立行政法人 航海訓練所

### 第2期中期目標に係る業務実績報告 資料集目次

		第2期中期目標に係る業務実績報告 資料	ページ
資料	1	.「船員教育のあり方に関する検討会」の報告に沿った航海訓練 ・の見直し	1
資料	2	: 航海訓練体制の見直し・再編	2
資料	3	: 第2期中期目標期間 人事交流実績	3
資料	4	: 船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務	4
資料	5	: 実習生受入実績(平成18年度~平成22年度)	5
資料	6	: 三級海技士養成の訓練概要	6
資料	7	: 四級海技士養成の訓練概要	7
資料	8	: 主な運航設備・訓練設備等の整備実績及び計画一覧表	8
資料	9	: 関連機関との意見交換会等及び練習船視察会の実績	9
資料	10	: 実習生による訓練評価の見直し	10
資料	11-1	: 職員研修プログラムの体系	11
資料	11-2	: 第2期中期目標期間 職員研修の実績	13
資料	12	: 安全な航海訓練の実施のための取組	14
資料	13	: 自己点検・評価の仕組み	15
資料	14	: 研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組	16
資料	15	: 運航実務研修とその実績	18
資料	16	: 船員分野の技術協力	19
資料	17	: 海事広報活動の推進	20
資料	18	: 内部統制の充実・強化の取組	21

### 「船員教育のあり方に関する検討会」 の報告に沿った航海訓練の見直し

#### 1. 社船実習の拡大等による教育訓練の複線化の推進

以下の課程において、練習船と社船による一貫した訓練を実施

① 三級海技士課程 ② 六級海技士(航海)課程

#### 2. 帆船実習 三級海技士(航海)資格の取得に係る義務付けの廃止

① 帆船6ヵ月実習→3ヵ月実習に再編 ② 帆船による遠洋航海 帆船及び汽船実習の組合せを最適化して、より実践的な訓航海訓練に見直し

#### 3. タービン実習

- ①「タービン代替訓練技術検討委員会」に参画
- ② タービン練習船の用途廃止後の海技資格、訓練等の検討

#### 4. 内航用小型練習船の導入

- ① 同船の建造に係る基本構想、仕様及び概念設計を作成
- ② 平成23年度政府予算において同船の建造費が予算化 4.5億円×3か年

#### 5. 船員教育機関と航海訓練所の連携の強化

- ① 関連学校との連絡会議、学生等に対する乗船実習に係る事前説明
- ② 学生等の受入計画、航海訓練の内容及び時期等に関する情報交換
- ③ 航海訓練の見直しに係る意見交換と検討

#### 6. 船社と船員教育機関及び航海訓練所の連携の強化

- ①海運会社、船員教育機関との意見交換会、練習船視察会等の実施
- ② 学生等に求められる基礎知識、資質等に関するニーズの把握と航海訓練への反映
- ③ 船員養成課程の新設や船員養成の要望を受けた乗船実習への受入
- ④ 人事交流による組織の活性化

#### 7. 外国人船員教育

- ① 開発途上国船員養成事業の継続実施
- ② アジア人船員国際共同養成プロジェクトに協力(航海訓練所から職員派遣)
- ③ 比国・MAAPとの協定書に基づき、年間40名程度の留学生を航海訓練所練習船に受入

#### 航海訓練所の練習船隊の見直し

タービン練習船の用途廃止と 内航用練習船導入のための予算要求 海に対する関心を高めるための措置

海事広報活動の推進

- 練習船を活用した活動
- 学校等への訪問型の活動を開始

### 航海訓練体制の見直し・再編

(第2期中期目標期間)

### 1. 船員法の完全適用

平成18年度~

国家公務員に準じた処遇



船員法の適用により変更が必要な事項

- > 就労条件
- ▶ 勤務体制と労働時間等の記録
- > 休暇制度

予備船員制度の確立によるメリット

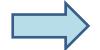
法令に基づく休暇の付与

- 職員のリフレッシュに有効活用
- 休暇中の職員研修の計画的実施

### 2. 組織の合理化

連絡調整室の廃止と陸上組織(本所)の再編

連絡調整室



*連絡調整室* 

廃止

\_\_\_\_

業務の廃止・再編

事務局、教育部、運航部に業務を集約

### 本所教育部

3課1室

- □ 教育企画課
- □ 教務課
- □ 研究課
  - 情報通信システム室

### 本所教育部

2課2室

- □ 企画研究課
- 研究調査室
- 情報通信システム室
- □ 教務課

### 3. 職員の業務量の適正化

練習船5隻体制への移行、社会情勢の変化により職員間の業務量の偏りが発生

業務量の適正化を図り、平成20年船員法の改正(船員労働環境の改善)に対応

以下の課題を継続して検討

- 航海訓練の業務内容の見直し
- 職員間の業務量の平準化

### 4. 内航用練習船の導入

- 内航海運から要望の強い内航用練習船の導入に向けた基本計画の策定
- 同船の要員縮減を含む航海訓練体制の見直し

### 第2期中期目標期間 人事交流実績

#### 転入者

#### 先 交 流 人数(名) 財団法人帆船日本丸記念財団 15 国立大学法人東京海洋大学 1 47 国土交通省 株式会社商船三井 16 郵船クルーズ株式会社 1 三菱鉱石輸送株式会社 1 パンパシフィック海運株式会社 1 八馬汽船株式会社 2 日本郵船株式会社 8 富山県 14 第一中央汽船株式会社 2 総務省 3 自動車検査独立行政法人 1 4 三光汽船株式会社 国立大学法人東京海洋大学 1 国立大学法人神戸大学 3 軽自動車検査協会 2 川崎汽船株式会社 5 エム・オー・ケーブルシップ株式会社 1 乾汽船株式会社 1 出光タンカー株式会社 2 (独)富山商船高等専門学校 1 (独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構 3

#### 転出者

交 流 先	人数(名)
財団法人帆船日本丸記念財団	5
国立大学法人東京海洋大学	2
株式会社商船三井	4
郵船クルーズ株式会社	1
三菱鉱石輸送株式会社	1
パンパシフック海運株式会社	1
八馬汽船株式会社	3
日本郵船株式会社	6
富山県	14
中部国際空港(株)	1
第一中央汽船株式会社	2
総務省	4
商船三井株式会社	1
三光汽船株式会社	5
財団法人帆船日本丸記念財団	10
財団法人日本海事協会	1
国立大学法人東京海洋大学	2
国立大学法人神戸大学	1
国土交通省	63
川崎汽船株式会社	3
株式会社商船三井	9
エム・オー・ケーブルシップ株式会社	2
(独)鉄道建設•運輸施設整備支援機構	4
(独)広島商船高等専門学校	1
(独)富山商船高等専門学校	2
(独)国土技術政策総合研究所	1
(独)国際観光振興機構	1
(独)港湾空港技術研究所	1
(独)海技教育機構	8

転入者 合計 142名 転出者 <u>合計 159名</u>



主な人事交流先

7





国土交通省 等 地方自治体







(独)海技教育機構

### 船員教育のあり方全般の見直しに 対応した航海訓練業務

- I 「船員教育のあり方に関する検討会」の報告からの反映事項
  - 1. 社船実習の拡大等による教育訓練の複線化の推進

以下の課程において、練習船と社船による一貫した訓練を実施

- ① 三級海技士課程 ② 六級海技士(航海)課程
- 2. 帆船実習 三級海技士(航海)資格の取得に係る義務付けの廃止
  - ① 帆船6ヵ月実習→3ヵ月実習に再編 ② 帆船による遠洋航海 帆船及び汽船実習の組合せを最適化して、より実践的な訓航海訓練に見直し

#### 7. 外国人船員教育

- ① 開発途上国船員養成事業の継続実施
- ② アジア人船員国際共同養成プロジェクトに協力(航海訓練所から職員派遣)
- ③ 比国・MAAPとの協定書に基づき、年間40名程度の留学生を航海訓練所練習船に受入

### Ⅱ 航海訓練の業務の見直し

第2期中期目標期間における船員養成課程の変更・新規導入に以下のとおり対応した。

帆船実習

乗船実習の前半に実施 義務付けの廃止(遠洋航海×・6月実習×)



新三級海技士養成

社船実習制度

六級海技士養成

◎乗船実習の官民の役割分担



カリキュラム・ 訓練記録簿 による訓練分担

MAAP留学生



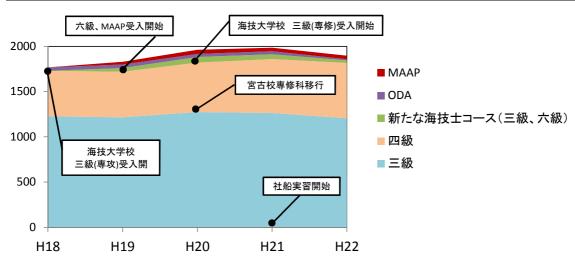
将来、日本船社の運航船舶に乗船する外国人船員養成に協力

三級海技士養成 (専修)

海上技術短期大学校 資格のレベルアップ(四級 ➡ 三級) 練習船による6月の乗船実習を実施

# 実 習 生 受 入 実 績 (平成18年度~平成22年度)

						18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
			第1学年	航海科		343	331	334	330	330
			W11-	機関科		040	001	004	000	000
			第2学年	航海科	1月	103	119	95	90	111
			W1 2 1-1-	機関科	1/1	117	103	132	125	106
			第3学年	航海科		73	69	82	66	68
		大 学	31 0 T-T-	機関科		53	76	70	94	82
l _			第4学年	航海科	3月	76	72	70	82	56
三			W-1-1-	機関科	3/1	27	41	51	59	64
級			乗船実習科	航海科	6月	61	65	59	49	50
枞				機関科	071	36	25	31	24	23
海			小計			889	901	924	919	890
,,,,,			第5学年	航海科	6月	62	80	83	75	70
技			21.0 1.1	機関科	0/1	77	79	92	97	76
		高等専門学校	第6学年	航海科	6月	84	62	78	68	68
士			.,	機関科	0/1	83	77	78	86	89
			小計	-		306	298	331	326	303
			海上技術コース	航海	9月	17	10	11	10	7
				機関	071	14	6	8	9	5
		海技大学校	小計			31	16	19	19	12
			海上技術コース	航海専攻	6月	1	2	3	4	3
				機関専攻	0/,	0	1	2	3	5
			小計			1	3	5	7	8
			海上技術コース	航海専修	6月	0	0	5	4	4
				機関専修	071	0	0	3	3	1
	海井	+				0	0	8	7	5
士海六 士技級	技教			六級航海専修	2月	0	39	48	39	16
一技級	育		小計			0	39	48	39	16
	機	海上技術学校	本	科	3月	172	175	166	146	135
	構	两工从附于区	乗船実習		6月	69	97	111	110	100
			専修科(清	青水)	9月		88	99	102	108
四 級			専修科(派	步方)	6月	261	76	61	76	82
海			-4-18-41 (A	~/3/	3月		62	79	84	95
技		海上技術短期大学校	専修科(宮	5古)	6月				29	49
1 1		1941以前が列ハナ収			3月			30	49	43
-			小 計			502	498	546	596	612
			専修科インター		3月	1	6	1	0	0
			小 計			1	6	1	0	0
	開発途上国航海科		3月	19	19	17	17	6		
		養成研修	機関和		0/7	19	19	17	17	6
	(	ODA)	小 計			38	38	34	34	12
		系る協力関係に関	航海和		2月		18	23	20	20
する協		こ基づく実習生	機関和	¥	4月		12	23	19	19
	(1)	MAAP)	小 計			0	30	46	39	39
			総言	t		1,768	1,829	1,962	1,986	1,897



### 三級海技士養成の訓練概要

#### 第2期中期における練習船の航海訓練を取巻く環境の変化

- ① 国際条約の動向に応じた訓練の見直しと即時対応
- ② 船員教育機関からの多課程・多人数の学生等の受入
- ③ 業界ニーズへの対応
- 三級海技士養成において以下の重点事項を実施した。
- 1. 日本人海技者に求められる外国人船員指揮監督能力の強化
  - 国際条約等に対応した安全・環境に係る管理能力の強化
    - ・当所の安全管理システムを活用した訓練の実施
    - ・海洋環境保護に関する訓練の強化
  - 安全管理能力の向上に効果的なリスクアセスメントの導入
    - ・労働安全衛生マネジメントに関する理解
    - ・リスクアセスメント演習の実施
  - 海事英語訓練の実施



2. 海事英語訓練 第1期中期目標期間に開始した訓練を発展

平成18年度 外国人アシスタントアト・ハ・イサ・及びインストラクタを招へいした訓練の実施



#### 蓄積したノウハウを活用

・出入港作業、当直業務等における英語にいるコミュニケーション

通常訓練の確立

- ・専門用語の学習、ロールプレイ演習等の実施
- ・ 教材の作成

平成19年度以降 外部委託した訓練の開始



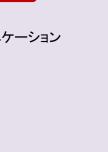
- ・海事英語試験に基づく学力別グループ編成
- ・少人数グループに外国人講師を配置
- グループ毎に定めたテーマのディスカッション

乗船終期に海事英語試験を実施 → レベルの確認

- 3. 環境保護に係る管理能力の強化
  - MARPOL条約に基づいた、廃棄物、廃油等の処理に関する教育の実施
- 4. 業界ニーズの訓練への反映

船員としての自立性・責任感等の資質の涵養

- ・社船での航海当直を想定(航海士1人、操舵手1人)した訓練の実施
- ・出入港時における配置(甲板、機関室)に分かれた作業指揮の訓練の実施
- 5. 指導要領等の見直し
  - 以下の文書の改訂を実施
  - ·実習指導要領 I 及び II
  - •訓練記録簿
  - •評価要領
- •1995年改正STCW条約の記載項目に合わせた改訂と評価の変更
- ・訓練記録簿と実習訓練成績の整合
- 実習生の配乗変更に影響が少ない実習指導要領の構築



### 四級海技士養成の訓練概要

#### 若年船員の即戦力化

- 1. 安全に係る能力強化
- (1)実習、船舶運航等の安全に関わる基礎的訓練を 繰り返し指導(指差呼称、危険予知訓練)
- 2. 環境に係る管理能力の習得
- (1)乗船初期に環境保護に係るブリーフィング等
- (2)訓練、船内生活、船舶運航等を通じて繰り返し指導

実船・実機による訓練

シミュレータ訓練

訓練設備•機材

#### 基礎技能訓練の充実

- 操船技術や海上交通安全法等の理解
- 保守整備に関する基礎的技能の習得

#### Ⅱ 業界からのニーズを反映した訓練

- (1)実習生単独で当直業務を行う訓練
- (2) **一人で操作**できることを目標とした以下の訓練
  - ① 出入港時に甲板機器の操作ができる能力
  - ② ポンプ等補機器の運転操作ができる能力
- (3)基本的な保守整備作業を行う訓練

できる能力に期待!

評価リストによる 定量的な技能評価の導入

#### Ⅲ 船員としての職業意識及び資質を身に付けるための指導

#### 就職した際に、内航船の業務形態等とミスマッチが生じない指導

- ① 一人で業務を行うことの習慣付け
- ② 業務形態と内容の理解
  - 内航船の少人数の当直業務を理解させる視聴覚教材による演習
  - 燃料搭載時にオイルタンカーの荷役作業の見学
  - 内航海運業界から講師を招いた講座の開設
- ③ 乗船実習における幅広い年齢層の乗組員とのコミュニケーション

#### Ⅳ 新たな内航船員養成のための航海訓練

内航用練習船を導入した内航船員養成の計画

小型練習船建造検討会

代船建造にむけた検討会

大成丸代船建造調査委員会

輩出すべき内航船員像、内航船員教育、内航用練習船の仕様等が「最終とりまとめ」に報告

- ① 船員としての資質の涵養
- ② 少人数の実践的・実務的な反復訓練の実施
- ③ 内航船が航行する主たる海域・航路を訓練海域に選定
- ④ 乗船実習の終盤に、航海科・機関科のいずれかの実習内容を選択した深度化を図る
- ⑤ 就職後なるべく早期に、単独で業務が遂行できる能力を身に付けることを目標とした訓練の実施

就職後の早期に単独で業務が

### 主な運航設備・訓練設備等の整備実績及び計画一覧表

NO	運航設備・訓練設備等の名称	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度 (計画)	備考
	【運航設備】							
1	陸上電源供給設備(東京港晴海専用桟橋)	•	•					運航経費削減とCO2ガス排出削減
	【訓練設備】							
1	国際VHF模擬通信装置	日						訓練の深度化
2	電子海図演習装置(PCアプリケーション)	海						訓練の深度化
3	外国版電子海図	日海大青	海大青	海銀			日海銀	訓練の深度化
4	海事英語演習教材(DVD教材レンタル契約)	B						実践的海事英語訓練への対応
5	海事英語演習教材(DVD教材購入)		B		日海大銀青			実践的海事英語訓練への対応
6	ポータスモーク関係機器	日海大銀	大銀	日海銀	銀	大青	日海大銀青	訓練の深度化
7	実習用ロープ及びワイヤーロープ	銀	銀	銀青	海銀青	海銀	日海銀青	訓練の深度化
8	特定小電力トランシーバー	海		銀				訓練の効率化
9	実習訓練用パソコン(リース)	日海大銀青	日海大銀青	日海大銀青	日海大銀青	日海大銀青	日海大銀青	訓練の効率化
10	実習用ポンプ	銀青						訓練の深度化
11	配線工事実習用資材	海銀						訓練の深度化
12	海事セキュリティー訓練教育教材	日海大銀青						訓練の深度化
13	資料提示装置(液晶プロジェクタ等)	大	日海大銀青	海	日大銀青	日海大銀青	日大銀	訓練の効率化
14	油圧装置教材(PCソフトウェア)		日海大銀青					訓練の深度化
15	視聴覚教材(DVD教材:救命設備、航海計器)			日海大銀青				訓練の効率化
16	始動回路実習装置				海			技術革新への対応
17	減速機実習装置			海				技術革新への対応
18	AEDトレーナー				日海大銀青			技術革新への対応
19	操船シミュレータ			大				訓練の深度化・効率化
20	機関室作業確認用ウエブカメラ		青	日	銀	海		訓練の効率化
21	トランジスターメガホン	大		日銀青	大青	海大銀		訓練の効率化
	【第3期中期目標期間における整備計画】							
1	内航用練習船	平成23年度~	平成25年度: 付	大船建造 平月	贞26年度∶就航	.予定	1	
2	オンボード操船シミュレータ	第3期中期目標	標期間において	 C整備				
3	エンジンルームシミュレータ	第3期中期目標						

日海大銀青:整備した練習船(日:日本丸、海:海王丸、大:大成丸、銀:銀河丸、青:青雲丸) ●:陸上施設

 $\infty$ 

### 関連機関との意見交換会等及び練習船視察会の実績

(第2期中期目標期間)

### 1. 関連機関からの意見

意見交換会等 145回 練習船視察会 48回

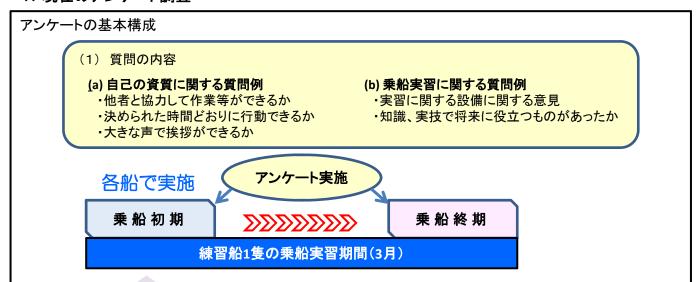
関連機関	H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度	
为是极为	意見 交換会	視察会								
内航船社	3	2	1	1	4	2	9	1	6	1
外航船社	4	1			2		4	1	6	1
大臣/議員				1		2		1		6
評価委員						1		1		2
教育機関	3		9	2	11		17	2	20	
検討会·委員会	5	5	2		1		5		5	
その他	4		8	4	5	3	8	4	3	4
合計	19	8	20	8	23	8	43	10	40	14

### 2. 意見の内容と対応

要素	意見の概要	具体的な実習への反映
英語	• 英語のレベル向上	<ul><li>出入港作業・当直業務における英語のコミュニケーション</li><li>ロールプレイや英語教材による演習</li><li>外部委託した外国人講師による訓練の導入</li><li>外国人実習生との混成訓練</li></ul>
訓練	<ul><li>グループの人数を少なくした訓練</li><li>機器等を操作させる機会を増やす</li><li>個々の能力の向上</li><li>工学に関する基礎学力の向上</li></ul>	<ul><li>分団実習の導入による少人数訓練の採用</li><li>シミュレータ訓練による反復訓練</li><li>訓練設備・機材による実技訓練の増加</li></ul>
即戦力	<ul><li>基本的な船舶運航の技能習得</li><li>実務的な訓練の実施</li><li>安全と環境保護に係る管理能力の習得</li><li>実際の機械を使った整備・分解・組立</li><li>主要航路での操船経験</li></ul>	<ul><li>実習生による単独航海当直</li><li>甲板機械、機関、ポンプ等の単独操作</li><li>四級養成における航海科または機関科の選択実習の採用</li></ul>
資質	<ul><li>社会人マナーを含む船員としての資質</li><li>コミュニケーション能力の向上</li><li>モチベーションの向上</li></ul>	<ul> <li>船内生活における指導</li> <li>練習船の幅広い年齢層の職員とのコミュニケーション</li> <li>リーダシップ、チームワーキングの指導</li> <li>業務形態の理解と職業意識を持たせる工夫</li> </ul>

### 実習生による訓練評価の見直し

#### 1. 現在のアンケート調査



#### 10年間の評価の検証結果(事例紹介)

- ① 資質に関する評価は、乗船実習を通じて順調に向上する様子がわかった。
- ② 一方、資質の自己評価(現様式)は、訓練を受ける側の感じ方によって評価にバ ラツキがあり、実習生全体におけるデータの比較が難しい。
- ③ 実習設備・訓練内容等に対する要望や意見には、速やかに改善に努めた。 \*設備の修理・模様替え、要望のあった訓練の提供等
- ④ 実習生グループ毎の海事指向性や訓練に対するモチベーションを確認できた。

### より明確なデータ収集 業界のニーズの反映

アンケートの質問内容、 実施回数、様式の見直し

#### 2. 平成23年度から使用するアンケート調査

#### アンケートの基本構成

- (1) 質問の内容
  - (a) 自己の資質に関する質問

業界から求められる船員としての資質の 習得状況を調査する質問事項を追加

#### 資質の要素や個別訓練(能力)に着目

#### (b) 乗船実習に関する質問例

- ・自分の安全、周囲の安全を意識して作業をできたか
- ・海事英語のコミュニケーション能力が向上したか
- ・船橋当直ができる能力が身についたか
- 基本的な保守整備作業ができる能力が身についたか。

#### (2) アンケート実施間隔

実習初期

全乗船実習期間の初期及び終期に実施(2回) 乗船初期11回、終期9回、合計20回実施予定

(3) アンケート用紙 初期(三級用、四級用) 終期(三級用、四級用)の4種類

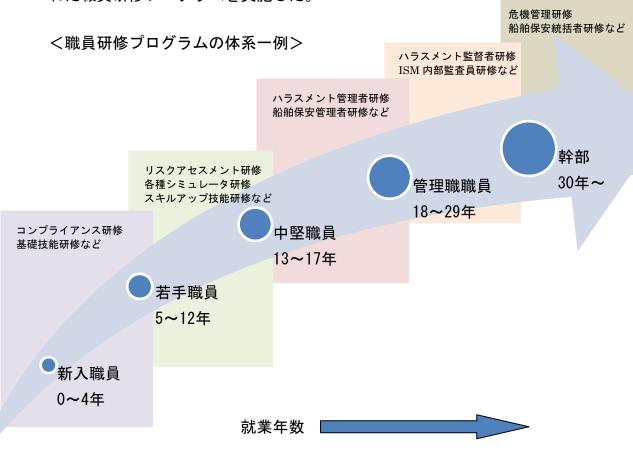




海事英語訓練の様子

### 職員研修プログラムの体系

職員の能力・資質の更なる向上を図るため、職務別及び階層別に体系付けられた職員研修プログラムを実施した。



#### <職員研修プログラムの項目一例>

コンプライアンス関係	<ul><li>・各昇任研修</li><li>・ネットワークポリシー研修など</li></ul>
船務関係	·SMS安全管理研修 ·ISM内部監査員研修など
安全・衛生関係	・海上防災訓練 ・救命講習など
技能関係	・操船シミュレーター研修 ・電気溶接研修など
コミュニケーション・ メンタル関係	<ul><li>・ハラスメント管理者研修</li><li>・メンタルヘルス研修など</li></ul>
その他	<ul><li>・コーチング研修</li><li>・社船研修など</li></ul>

### 第2期中期目標期間 職員研修の実績

### 1. 職員研修プログラムの内容

職員研修プログラムは、職員の能力・資質の向上を目的とし職務別・階層別に体系付けて策定した。 (下表に事例を示す)

研修の分類	研修内容	研修対象者
コンプライアンス	昇任研修、ハラスメント、ネットワークポリシー	新人職員、若手職員、中堅職員
船舶運航業務	SMS安全管理、ISM内部監査	若手職員、中堅職員
コミュニケーション・メンタル	産業カウンセラー、コーチング	若手職員、中堅職員
安全•衛生	海上防災訓練、救命講習、リスクアセスメント	若手職員、中堅職員、管理職職員、幹部
技能訓練	操船シミュレータ訓練、電気溶接	若手職員、中堅職員、管理職職員
管理	船舶保安統括者研修、危機管理	管理職職員、幹部
その他	社船研修(内航)	若手職員、中堅職員

### 2. 職員研修の実績

第2期中期目標期間

研修項目	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	<b>合計</b> 中期目標期間
昇任研修	43	68	88	89	74	362
船舶運航•技能	122	26	35	83	82	348
社船研修	2	2	1	0	0	5
行政研修	30	20	17	24	36	127
安全·衛生	13	15	12	109	60	209
業務一般 (コミュニケーション、クレーム対応等)	4	3	8	33	16	64
	214名	134名	161名	338名	268名	1,115名

### 3. 職員研修の効果

職員研修の実施により、以下の業務の効果的な活用を期待する

- ① 航海訓練の業務(教育訓練、安全・衛生の指導 等)
- ② 船員教育訓練及び船舶の運航技術に関する研究活動
- ③ 企画・調整業務への活用

#### 効率的な研修実施のために 以下の取組・活用を図ります

- ◆ 外部研修の受講、人事交流により 習得した知見
- ◆ 再任用職員の熟練技術
- ◆ 外部講師を招いた研修の企画
- ◆ 研修効果の検証
- ▶ 有効な研修の調査と予算確保

### 安全な航海訓練の実施のための取組

航海訓練所は2006年9月、ISMコードに基づく安全管理システム(SMS)の「適合認定書」及び「船舶安全管理認定書」を任意取得しました。以来毎年の審査、内部監査等を通じ、練習船と陸上組織が一丸となり、練習船運航の安全及び環境保全に努め、以下の取組によりその体制の維持・向上を図っています。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### 1. 安全管理システムの運用・改善

安全管理と環境保護のために、SMS の運用と改善を継続 実施しました。平成 22 年 7 月の ISM コードの改正に対応し、 PDCA サイクルを適切に運用し、リスクアセスメントを取り込む等のシステムの維持を図りました。

台風接近時等自然災害の発生する恐れのある状況における陸上組織からの支援について、以下の措置を行いました。

- ① 台風等対策支援チームの設置
- ② 情報通信ネットワークを活用した支援システムの確立
  - 台風等に係る避泊地情報データベースの構築
  - 警戒レベルの発信や気象情報等の収集



重量物を移動する船上作業

#### \*\*\*\*\*\*\*\*

#### 2. 安全推進会議の設置

安全風土醸成に向けて、平成 21 年 3 月に安全推進会議を立ち上げ、定期的(9 月期と 3 月期)に理事長をはじめとする陸上役職員、並びに各船の船長・機関長、安全担当者等が一堂に会して「安全」に関する議論を行いました。会議を通じて、ヒヤリハット報告の促進、重大な事故の可能性がある船上作業の手順の改善等の議論が交わされ、その結果ヒヤリハット報告活動が活性化しました。



\*\*\*\*\*\*\*\*

#### 3. ヒヤリハット報告及びリスクアセスメントの導入

第2期中期目標期間中に取り組んだ「ヒヤリハット報告」の 促進活動は目覚ましい成果となりました。平成 21 年度の報 告件数は162件と前年度の約10倍に増え、その後も活動が 継続しています。

平成 22 年度から ISM(国際安全管理)コードに「リスクアセスメント」の導入が盛り込まれました。当所の業務運営と一体化するため、理事長をはじめ役職員が研修を受講し、組織的な推進体制の整備を図りました。



\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### 4. 緊急対応訓練の実施

「海王丸海難事故の日」の 10 月 20 日から 1 週間を緊急対応能力強化週間と定め、事故等の再発防止活動を実施しました。理事長から安全宣言を全役職員に伝える他、練習船と陸上組織による緊急対応合同訓練を実施しました。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### 5. 訪船指導の実施

平成20年4月か船社との安全に関する協定を締結し、当 所職員が民間の管理船舶に乗船して点検やアドバイスを行 い、外部組織の安全に関する取組を参考として練習船に導 入する試みを行いました。最近では、新人船員の安全意識 向上等、組織が相互に共有する課題に取り組みました。

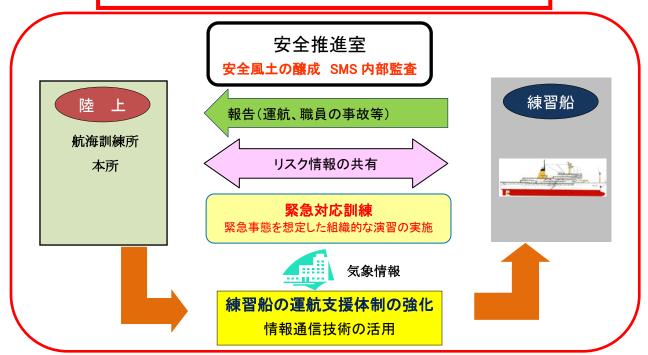
\*\*\*\*\*\*\*\*\*





### 安全管理システム(SMS)・船舶保安のシステム

SMSの確実な実施と定期的な点検・見直し



### 自己点検・評価の仕組み

1. 教育査察 📄 理事長による航海訓練の点検・評価

練習船の教育訓練の計画及び実施状況を確認

訓練や業務に関する指導、不具合事項等の改善指示

教育訓練の質の向上

情報共有化訓練の改善に活用

### 評価方法の変更

#### 150 ポイント評価

(30項目、5段階)

- ●評価項目例
  - 教官及び乗組員の訓練指導
- 教材備品の整備及び活用状況
- •書類管理
- 安全、衛生 等

#### 2. 資質基準システム(QSS)の運用

➡ 航海訓練の業務の円滑な実施

- QSSのポイント!
- 文書化の推進
- 改善システムの運用



- ・内部監査または外部監査の実施
- 実習生満足度調査の実施
- ・不適合発生状況の報告 等

資質基準システム運用の見直し会議開催マネジメントレビュー (効果的な実施を推進)

実習訓練方針、実習訓練目標、実習訓練の新たな提示等

アウトプット

航海訓練の重点項目の決定と取組状況の確認

航海訓練に合致させたQSSマニュアルの見直し

### 3. 自己点検・評価による航海訓練の質の向上(事例)

#### ● 教育査察

- ▶ 訓練環境の充実 → 訓練機材の整備や緊急事態に対応するための訓練
- ◆ 練習船職員との意見交換(情報提供と改善提案) → 業務の改善と訓練の工夫
  - 教官力向上を目指した職員研修の充実 → 職員研修プログラムの構築と運用
  - 職員の緊急事態に対応した能力の向上(防火・防水等の機器取扱等) → 職員研修に反映

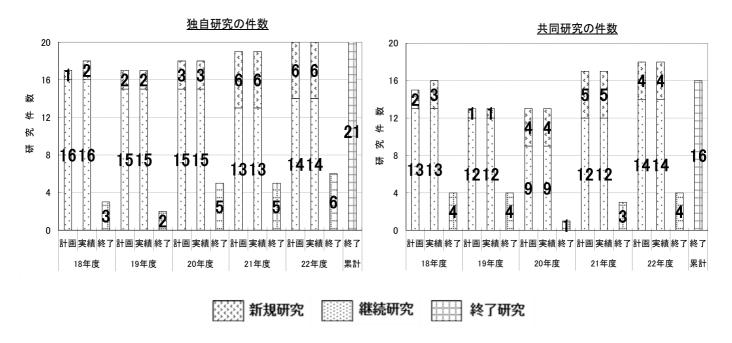
#### ● マネジメントレビュー

- ・ 海運業界のニーズを反映した訓練の実施 → 実習生単独による航海当直、甲板機械・機関の操作
- 安全管理·環境保護に関する能力向上 → (業界ニーズの反映、中期計画等の具体的な活動)
- 教科参考資料、標準試験問題集の整備
- 四級海技士養成における航海または機関に関する技能の深度化 (選択実習の計画・実施)
- 教官の能力向上のための取組の推進 → 模擬講義、職員研修等の実施

### 研究活動の中期計画目標値達成に向けた取組

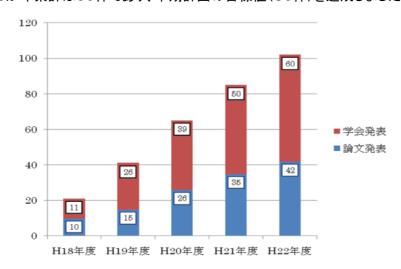
#### 1. 研究件数

- ☆ 独自研究について、5か年の累計は35件となり、中期計画の目標値(30件)を達成しました。
- ☆ 共同研究について、5か年の累計は30件となり、中期計画の目標値(25件)を達成しました。



#### 2. 所外発表累積

- ☆ 外部論文発表件数の5か年累計は42件であり、中期計画の目標値(30件)を達成しました。
- ☆ 外部学会発表件数の5か年累計は60件であり、中期計画の目標値(30件)を達成しました。



研究体制の充実と活動の活性化

研究の評価指標の見直し:研究成果の点数化により各研究内容を評価

毎年度各研究の評価

一 評価結果に基づいた指針 個々の研究に提示 |

研究体制の強化 研究活動の活性化

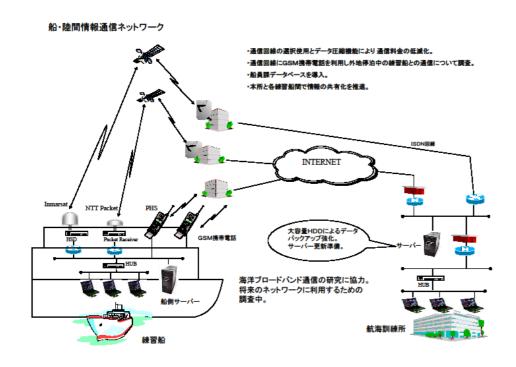
\* 定量的基準

\*評価結果に基づく研究の精査

研究の強化要請 研究促進援助等

#### 3. 研究成果の普及・活用

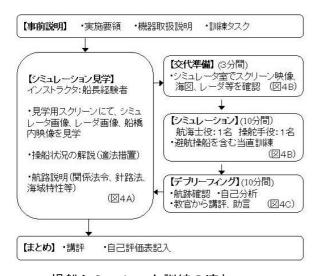
#### \*船陸間マルチメディア通信の効率化に関する研究



船舶と陸上間のマルチメディ ア通信において、現在の通信環 境の下では、陸上に比べ画像等 の大容量データを取り扱うこと は容易でない。

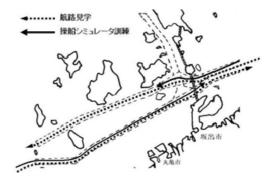
陸と船とのマルチメディア通信の現状やデータ伝送の効率化を調査研究し、その成果を航海訓練所情報通信ネットワークと練習船とのイントラネットを構築して有効利用している。

#### \*オンボード操船シミュレータを用いた訓練手法に関する研究



操船シミュレータ訓練の流れ

操船シミュレータを用いて適法措置や航路見学などの訓練に 有効利用している。



訓練海域「備讃瀬戸」

#### \*IMO モデルコース 7.04 の見直しに関する研究

2010 年 STCW 条約マニラ改正に伴う IMO モデルコースの改訂に取り組み、平成 22 年 11 月に開催された Global-MET(国際海事教育機関連合)年次総会で中間報告の発表を行い、今後 IMO へ提出する予定である。



### 運航実務研修とその実績

(第2期中期目標期間)

### 1. 運航実務研修の内容

運航実務研修では、関係機関から研修員を受け入れ、以下の研修を実施した。

研修の種類	研修概要	主な依頼先
運航技術•基礎	船舶の運航設備、運航者の技能	国交省海事局運航労務官 等
運航技術 · 促進	船舶の運航設備、運航者の技能・操作要件	国交省海事局船舶検査官、日本海事 検定協会 等
機関運転管理	船舶運航技術、機関運転管理	日本原子力研究開発機構
乗船体験	船舶運航	国交省大臣官房
船員教育訓練	船員の教育・訓練とそのシステム (対象:外国の船員教育訓練関係者)	SECOJ(日本船員福利促進雇用センター)、 JICA

### 2. 研修員の受入実績

第2期中期目標期間

受入先	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	<b>合計</b> 中期目標期間
国土交通省 事務系	15	16	18	16	7	72
国土交通省 技術系	134	112	116	139	139	640
海事団体(民間)	7	0	30	32	31	100
外国人研修	5	7	3	5	6	26
消防庁	90	0	0	0	0	90
研究及び教育機関	21	19	11	9	14	74
合計	272	154	178	201	197	1,002

### 3. その他

外国から研修員を受け入れた「船員教育訓練」に関する国際技術協力を実施した。

アジア地域を主とする船員供給国船員教育訓練の関係者



#### 航海訓練所練習船

【研修内容】

- 船員養成のシステムと教育訓練の技法
- STCW条約にある訓練や制度への対応

**SECOJ** 

### 船員分野の技術協力

#### 1. 船員分野の専門家の派遣

- (1)JICA 専門家として派遣(フィリピン国の船員教育専門家(18・19 年度)、インドネシア国の海事行政専門家(20 年度))
- ②日比の海事行政担当大臣の覚書に基づく、アジア人船員国際共同養成プロジェクトの実施のためのアドバイザ派 遣(平成20年度~22年度)
- ③国際条約に基づく二国間の承認船員制度に係る無線講習のための講師派遣(平成 20 年度~22 年度) 海外船員教育専門家派遣人数累計(中期計画目標 5 名)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21年度	22 年度	累計	
短期専門家	0	1	15	21	18	55	
長期専門家	新規 0	新規 0	新規 0	新規 0	新規 0	0	
	継続 2	継続 1*	継続 0	継続 0	継続 0	2	

<sup>\*</sup>長期専門家の累計は、前年度から継続派遣した平成19年度の「継続1」を除外している。

#### 2. 各種委員会への参画

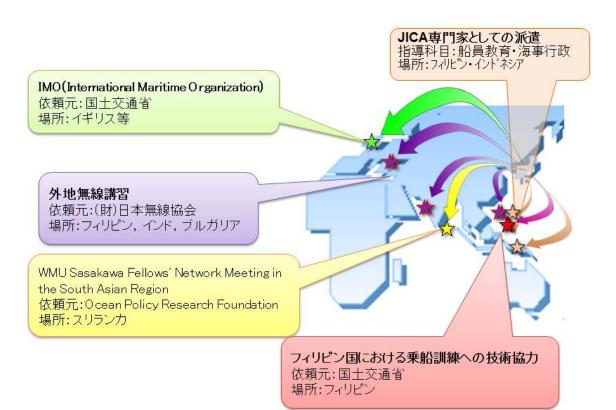
各種委員会への委員派遣実績(中期計画目標 95 名)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21年度	22 年度	累計
派遣委員数	26	23	24	24	23	120
委員会等数	40	47	48	54	46	_

#### 3. 海事分野の国際会議への参画

IMO(国際海事機関)の海上安全委員会(MSC)、訓練当直基準(STW)小委員会に政府代表の一員として出席 国際会議参画実績(中期計画目標 6 件)

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21年度	22 年度	累計
参画件数	3	2	3	3	4	15



### 海事広報活動の推進

### 海事産業の次世代人材育成推進会議 平成19年度 国交省海事局

### 航海訓練所

海事·港湾関係機関、海運業界及び船員教育機関との 連携を深めた取組を一層推進

広報及び海事思想普及活動体制の推進

広報及び海事思想普及活動に関する方針の策定

活動ポイント

海運(船)の 軍要性

船員の重要性

船員教育の 重要性

目的

航海訓練所の業務(船員養成)の認知・向上

目標

国民に理解・信頼され親しまれる航海訓練所を目指す

#### 寄港地での活動

### 一般公開

年間平均28回

#### 体験型の活動

#### 練習船見学会

年間平均28回

シップスクール・練習船見学会 年間平均 24回 · 19回

セイルドリル

海事関係イベント 参加(海フェスタ等) 海王丸体験航海

国内·海外 年間9回程度

海洋教室

#### 組織的な広報・情報発信

### 業務の広報等活動

- プレスリリース
- ホームページ
- 広報紙等の発行 練習船リーフレット 航海訓練レポート ニュースレター(NIST) カレンダー

取材協力等マスコミ・関係機関

### 海事思想普及と広報の活動の推進のために!

広報委員会による活動の促進

広報推進チームの設置による 方針・戦略等の策定

国、地方自治体、船員教育機関、海事・海運業界、団体と連携した活動の実施

### 内部統制の充実・強化の取組

1. 既存の監査・調査の仕組みの確実な実施

【監査・調査の事例】

監査·語	調査 対象	現行監査・調査・会議体等
業務	(内部)	業務監査、会計監査
	(外部)	会計実地検査、契約監視委員会 国土交通共済本部監査、給与監査
教育訓絲	東	QSS監査、教育査察
調査研究	ŧ	研究活動の指標化、調査研究専門部会
安全衛生	Ė	SMS監査
船舶保罗	<b>y</b>	ISPS監査
労務		労務検討委員会、労務の実態調査

規程等に基づき年度計画を 作成して実施

- 監査・調査の結果について、 管理者への報告義務
- 外部監査の実施
- 2. 内部評価委員会の強化(監査・調査の仕組みの連携強化)
  - > 内部評価員会の下部組織に、「業務推進・活性化委員会」を規程の改定により新設
  - ▶ 監査・調査の実施結果に基づくモニタリングを行い、各部署の業務のクロスチェックと不具合事項の改善・リスク低減措置を実施
  - ▶ 外部からの意見·指摘を中期計画、業務実績等に活用



- 3. 全職員の内部統制への参加
  - ▶ 練習船の安全衛生パトロールの点検結果による、安全衛生に関する改善提案
  - ▶ 理事長からの業務運営に関する情報伝達
  - ▶ 理事長と練習船職員との意見交換や現場からの改善提案

業務の改善に活用



- ▶ 組織の全役職員への確実かつ迅速な情報伝達を推進
- ▶ 情報セキュリティーポリシーの運用による業務に関する情報管理を実施



#### 練習船と陸上組織を繋ぐ情報通信ネットワークの活用を推進

- 5. 職員の倫理・コンプライアンス教育
  - ▶ 継続した教育を職員研修プログラムにおいて実施
  - ▶ 職場において独自に開催する講習の開催

コンプライアンス・ マニュアルの作成による 教育の推進



6. 組織の内部統制等に関する評価

監事監査による組織の内部統制等の評価

- ▶ 理事長のマネジメントに留意した評価
- 業務等の改善点等の理事長等への報告